

Revista de Costa Rica

(Publicación Mensual)

AÑO II

SAN JOSÉ, COSTA RICA, SETIEMBRE DE 1920

No. 1

Director General: J. F. TREJOS QUIRÓS. — Apartado de Correo No. 950

A los lectores

Con el presente número se da principio al segundo año de la REVISTA DE COSTA RICA.

Como dije hace un año, en su primer número, el único fin que persigue es la propagación de los estudios patrios.

Me siento satisfecho de la buena acogida que se le ha dispensado, pues no otra cosa podía esperarse del culto público lector; en vista de esto, va llenando la finalidad que le dió vida.

Debo hacer presente mi gratitud por el apoyo que se le ha tributado por parte de la Secretaría de Instrucción Pública, quien toma un regular número de ejemplares mensualmente para distribuirlos en todas las escuelas de la República, las cuales cuentan con sus «Bibliotecas Escolares», fundadas por el distinguido ciudadano don José Joaquín García Monge.

No menos gratitud debo a los señores colaboradores por las importantísimas materias que aportan, para darle el interés y crédito de que ya disfruta esta publicación.

Difundir por todos los ámbitos de la República el conocimiento de nuestra Nación es, a mi juicio, una de las formas de hacerla amada de sus ciudadanos con sentimientos sólidos. No quiero decir con esto que haya costarricenses capaz de no sentir el amor patrio por cuanto no posee los conocimientos suficientes de su país, pero el amor que existe en el corazón de los ciudadanos que ignoran la grandeza que encierra nuestra patria, en sus múltiples formas, es un amor natural, un instinto, semejante al que siente por sus padres un niño de corta edad.

«Si queremos que nuestra patria sea fuerte, decía el ex-presidente de los Estados Unidos de Norte América Mr. B. Hárrison, debemos cultivar su amor en nuestros propios corazones y en los de nuestros hijos y vecinos; y este amor por ciertas instituciones civiles, por una tierra, por una bandera, se extiende y profundiza a medida que más las conocemos» y el medio de lograr su conocimiento es facilitando sus estudios por medio de la divulgación.

Mucho aprendemos en las páginas de la Historia, desde el descubrimiento de Costa Rica hasta sus actuales tiempos; y como la Historia es la madre de las ciencias, ella nos lleva a los estudios de la Geografía Etnología, Genealogía, etc., elementos todos que han contribuido a la formación de lo que llamamos Patria.

Para terminar repito la satisfaccián que siento al considerar que la vida de la REVISTA DE COSTA RICA ya se encuentra en camino firme, con la esperanza de que cada día se afianzará más con la contribución de nuevos suscritores, y que podremos ir formando una enciclopedia de estudios netamente nacionales.

J. Fco. TREJOS QUIRÓS.

La costa Nordeste de Costa Rica

Por M. Obregón L.

(Fragmento del cap. VI de la *Geografía Física de la América Central*, inédita).

La costa atlántica de Costa Rica, orientada de Noroeste a Sudeste, aluvial y coralina, es muy uniforme. Baja y pantanosa, especialmente en la sección situada al Norte de Punta Blanca, recibe casi perpendicularmente los vientos alisios que le traen muchas lluvias y encrespan el mar, el que presenta así mayor resistencia al avance de los acarreos fluviales. Distribuidos éstos luego a lo largo del litoral por las mareas y las corrientes, forman cordones angostos, pero las más de las veces con fondo suficiente para la navegación de cabotaje en barcos menores, peligrosa en el mar libre. Comienzan en el sitio que ocupaba a mediados del siglo último la *Punta Castilla*, cuya topografía han cambiado por modo notable los fuertes acarreos del San Juan.

A la izquierda de la boca del Colorado, en la región que, como todas las deltaicas, es un laberinto de canales, caños y múltiples bifurcaciones de ríos, se ha formado una laguna de tres ramas, orientadas de N. a S., paralelamente a las costa, la principal de las cuales y más próxima al mar alcanza una docena de kilómetros de longitud con anchura que por lo regular no baja de uno. Es la *Laguna de Agua Dulce*, comunicada al través del río con su hermana del Sur, la *Laguna Simón*, quizá de más fondo, pero con la cuarta parte de su longitud. Ambas están separadas del mar por fajas de tierra cuya anchura varía de 300 a 1500 metros; poniéndolas en comunicación con él se evitaría el paso por la barra del Colorado, a menudo furiosa.

El *Caño de las Palmas*, por desgracia muy sinuoso y que en algunas partes degenera en charco, imposibilitando la navegación, comunica la Laguna Simón con el río *Tortuguero*. Otro caño, llamado el *Tortuguero Norte*, ancho y profundo, se desarrolla paralelamente al anterior y se prolonga desde el mismo río hasta corta distancia de la laguna, con la cual podría comunicarse por un canal de cuatro a cinco kilómetros. Tal comunicación, exenta de peligros, habilitaría para los cultivos grandes porciones de los llanos bellos y fertilísimos del *Tortuguero*, del *Sarapiquí* y del *San Carlos*, y podría extenderse considerablemente hasta la boca del *Matina* por un lado y hasta la vía férrea de la *Línea Vieja*, por otro, mediante la mejora y amplia-

ción de los caños litorales e interiores, y alguna pequeña sección de tranvía.

La comarca contigua a esta costa, que los españoles llamaron *Suerre*, es rica en tortugas, de donde deriva su nombre actual, pero muy lluviosa. Sus tierras son muy pintorescas y de rara fertilidad.

El promontorio que contiene la *Punta Blanca* se desarrolla en arco entre la *Bahía de Moin* y el *Puerto de Limón*: la bahía, cuya orilla recorre la vía férrea, tiene hermosas playas y pequeñas dunas, sombreadas por palmeras de cocos y árboles de pan. El puerto, aunque no muy abrigado, es generalmente tranquilo, de mucha actividad comercial y con hermosos muelles. Los malecones impiden que las fluctuaciones del nivel de las aguas formen charcos; las mareas, por otra parte, son muy débiles. La costa es aquí cascajosa, y sólo se ve la playa de *Bananito*, al Sudeste, abundante en cocos. Se ha dicho, quizá con razón, que no hay otro puerto mejor entre Puerto Caballos y la Laguna de Chiriquí. A su frente, separada por un trayecto de cinco minutos en lancha-gasolina, se halla *La Uvita*, pequeña isla, muy pintoresca, descubierta por el propio Colón, quien la apellidó *La Huerta* por su riqueza vegetal; en ella están los edificios de cuarentena y el faro del puerto.

De Limón a la boca del Sixaola hay 75 kilómetros de costa, cuya uniformidad apenas está ligeramente interrumpida por los montículos que llegan hasta el mar formando las puntas *Cahuita* y *Mona* o *Carreta*, entre las cuales está *Puerto Viejo*, vulgarmente llamado *Oljarbor* (por Old Harbour, en inglés puerto Viejo) quedando el de Gandoca entre la última punta y el río. En la sección anterior, de Limón a Cahuita, se encuentran las bocas de los ríos *Banano*, *Bananito* y *Estrella*, cuyos valles inferiores producen mucho banano y están recorridos por líneas férreas, que también las hay a lo largo de las vegas del Sixaola y entre éstas y *Almirante*, sobre la bahía de su nombre.

IV

Segunda visita a Chirripó y segunda travesía de la Cordillera de Talamanca

Diciembre 1889-Febrero 1890

por el Ilmo. Sr. Obispo Dr. Bernardo Augusto Thiel

Este nuevo viaje, el más pesado talvez de los emprendidos por el señor Obispo de Costa Rica, es de especial interés, en el punto de vista del mejor conocimiento del país, por los numerosos nombres locales que se encuentran en la relación del señor Presbítero Arroyo, la que se halla reproducida a continuación con ligeras alteraciones de forma y unas cuantas abreviaciones.

Desde el día 9 de diciembre habían venido dos comiñones de los indios de Térraba y Boruca con el fin de acompañar a S. S. I. en el viaje. El lunes 16 de diciembre salimos de San José a Cartago y pasamos la noche en el Paraíso. El martes 17 llegamos a *Tucurrique* como a las cuatro de la tarde. El camino estaba ya muy malo, pero felizmente no llovió este día. El miércoles 18 salimos muy de mañana con los indios de Térraba y Boruca y 3 guías de Tucurrique; almorzamos en la orilla del *Pejivalle* y llegamos temprano a *Tuis* pasando por la montaña de *Jurey* y los llanos de *Atirro*. Durante este día el tiempo se mantuvo bueno, pero llovió algo en la noche. El jueves salimos de Tuis como a las 7 de la mañana; siguiendo el río aguas arriba hasta el alto *Tuisiquipá*; atravesamos la quebrada de *San Francisco* y subimos la pesada cuesta del mismo nombre. Almorzamos en una quebrada y después de subir la loma de *Cabébatá* (1) pasamos la quebrada de *Huicric* y el alto de *Cabeza de buey*. En la bajada tuvimos algunas dificultades por los árboles caídos y llegamos como a las cuatro de la tarde a la orilla del *Pacuare* (*Höcul*). Felizmente no llovió esta noche, de modo que el río no creció. El viernes 20 de diciembre, nos alistamos a pasar el *Pacuare* en el punto llamado *Nimariñoc* (2) lo cual efectuamos con algún trabajo, pues el río estaba bastante cargado de agua. Seguimos nuestro camino subiendo el *Nimari* hasta llegar al alto de *Hacung* (Copal), donde se encontraron las primeras huellas del ganado de los indios de *Moravia*. Llegamos a *Moravia* a las dos de la tarde. La gran casa del indio Chico López se hallaba vacía; supimos que su dueño había muerto y que su familia vivía en la casa vecina del indio Nicolás, juez de paz de *Moravia*, en la que nos hospedamos. Nicolás, sus hijos y varios de la familia habían ido a *Matina* con una partida de marranos gordos con el fin de venderlos y comprar cacao. Un indio de Tucurrique nos informó que Nicolás, junto con el hermano y los demás miembros de

(1) *Kabébatá* de *Kabé*, carizo y *bata* loma.—H. P.

(2) *Nimari-ñoc*—*Nimari*, de mina peje, y *ri*, agua, quebrada; *ñoc*, agua, desembocadura.—H. P.

la familia del difunto Chico López, estaban alistándose para celebrar en grande el entierro del último, según sus ritos y costumbres antiguas. Habían desmontado y sembrado dos manzanas de maíz que ya estaba de sazón para preparar la chicha; habían engordado gran cantidad de marranos y tenían destinadas unas diez cabezas de ganado para la fiesta, y precisamente para comprar el cacao, que no debe faltar en las ceremonias de entierro, Nicolás se había ido a Matina. También habían pasado invitaciones a todos los indios de la montaña hasta la Talamanca, y contratado varios *ahóas* (brujos) y *tsucur* (1) (cantores) para dirigir la fiesta. En vista de los preparativos, calculaban los indios entendidos en tales clases de fiestas que la que se preparaba duraría por lo menos un mes o cinco semanas. Los indios no suspenden sus fiestas hasta que toda la chicha, la carne y demás provisiones hayan desaparecido, y siguen comiendo, bebiendo y bailando día y noche, interrumpiendo su orgía sólo cuando caen al suelo rendidos del sueño, del cansancio y de la bebida. ¡Gran fiesta van a tener los chirripóes y de seguro, como sucede casi siempre, algunos entre hombres y mujeres se morirán a consecuencia de sus desarreglos!

No estando el juez de paz (cacique) en Moravia, tuvimos mucha dificultad de reunir en un sólo lugar a los indios de los diferentes parajes. Los indios de Moravia tienen el deseo de hacerse cristianos, mas ahora están abortos en la preparación de su fiesta. Resolvió S. S. I. irse de *Sharái* (2) o Moravia a la orilla de *Chirripó*, lo cual ejecutamos el sábado 21 de diciembre. Salimos a las 7 a. m. dejando atrás las bestias de silla y carga; atravesamos los llanos de *Sharái* que son bastante barrocos y cruzados por multitud de pequeñas agüas que empozándose en muchas partes, hacen la travesía muy penosa. No faltaron brincos y saltos divertidos, metidas en los atascaderos hasta la rodilla, torneos en las vigas y palos, etc., etc. Finalmente, llegamos a la cuesta de *Sipiri*; en la quebrada del mismo nombre almorzamos, y como a la una del día estábamos en el punto más alto, en donde comienza la bajada del *Chirripó*. En la noche anterior había llovido bastante, así es que el suelo estaba muy resbaladizo. La bajada al río, sumamente dificultosa, duró como dos horas; en partes era inevitable la caída, tanto por lo resbaladizo del camino, como por la rapidez de la pendiente. Al fin llegamos al bajo, en donde se encuentran tres palenques a la orilla de la quebrada *Bururi* (*Agua del cacique*), en una distancia de diez minutos del célebre río *Duchi* o *Chirripó*. Los indios nos recibieron muy bien, efreciéndonos chicha y plátanos maduros. Reconocieron inmediatamente al Ilustrísimo señor Obispo, quien en la expedición del año de 1882, había permanecido tres días en *Bururi*. En la tarde del sábado se despacharon correos a los diferentes palenques de *Chirripó*, con el objeto de anunciar la llegada del señor Obispo y convidar a los indios a que se reuniesen en *Bururi*. Los correos no pudieron llevar a cabo su misión porque el río estaba muy crecido. Un indio se atrevió a pasar, pero pagó caro su valor: las aguas lo arrastraron y en un instante se le vió treinta varas abajo, en donde pudo agarrarse de unas ramas, salvando así su vida. El pobre quedó más muerto que vivo del susto que había pasado.

En la noche del sábado al domingo llovió continuamente; el domingo 22 de diciembre, siguió la lluvia; con todo, algunos de los indios de *Hacseri*, *Nari* (3) *Ducúa* (4) y *Sinoli* (5) vinieron a visitarnos. No podíamos compren-

(1) Entre los *bríbrí*, los *auá* no intervienen en las fiestas; éstas están ordenadas y dirigidas por los *biká-kra* o mayordomos.—H. P.

(2) *Xarái*. Compárese con *Suerre*.—H. P.

(3) Probablemente *Nari*. quebrada sucia, de *na*, sucio, y *ri*.—H. P.

(4) *Dukúa*, peñavalle?

(5) *Sinoli*, *Sinori*, de *sino*, perico ligero y *ti*, *ri*.—H. P.

der cómo habían pasado el río. Todos se mostraron muy contentos de ver de nuevo al señor Obispo, quien les animó, en el idioma chirripó, a que se hiciesen cristianos y adoptasen una vida más civilizada.

En la noche del domingo al lunes continuó lloviendo. El lunes por la mañana se recorrió la orilla del río en busca de un paso favorable, sin encontrar ninguno. El río nos inspiraba verdadero horror; tiene una agua fría y pesada que baja con una rapidez extraordinaria, debido a la fuerte pendiente; está lleno de piedras grandes cubiertas de una baba viscosa que sale de los musgos que abundan en el agua; de ahí la dificultad de afirmar bien el pie al vadear ésta. En medio cauce se levantan fuertes olas (cáncanos) coronadas de blanca espuma, produciendo un bramido sordo y que dejan pensativo al hombre más fuerte y acostumbrado a pasar estos ríos. Con todo, tres indios de Chirripó, habituados a atrevesar el río desde su juventud, se lanzaron al agua armados de grandes bordones; escogieron un paso donde el río se divide en dos brazos formando una isleta. Era imponente el verlos; los bordones cimbraban, los músculos de los brazos y del cuerpo temblaban con movimientos convulsivos, aunque el agua, por su profundidad, no les llegó más que hasta la cintura; con todo, las oleadas les cubrían la espalda hasta los hombros. Al fin pasaron, pero a nosotros no nos quedó gana de imitarlos. Volvimos al palenque en la esperanza de que el río hubiese bajado al día siguiente. En efecto, como no llovió en el resto del día lunes 23, ni en la noche del martes, encontramos a las 10 de la mañana que el agua [había bajado como tres pulgadas.

En la tarde del lunes recibieron los guías de Tucurrique su paga, y regresaron contentos. Faltándonos ya la carne, pues era mucha la gente que había que mantener, se compró un marrano, que los indios no vendieron sino después de repetidas súplicas, y naturalmente a doble precio que en el mercado de la capital. Recibieron su dinero en plata blanca recién acuñada, con la que se divertieron la tarde mirándola y contándola infinidad de veces.

El martes 24 de diciembre a las 10 de la mañana bajamos al río para emprender la temida travesía. Muchos indios de los alrededores se habían reunido con el fin de auxiliarnos. Montados en las espaldas del indio más alto y formando los demás una cadena para sostenerle y cortar con sus cuerpos el empuje de las olas, pasamos el primer brazo. Era preciso dar a los indios un rato de descanso antes de lanzarnos al segundo brazo, pues habían quedado completamente exhaustos. Al fin pasamos del mismo modo el segundo brazo, y ya nos vimos al otro lado del pesado Chirripó. Cada uno de los indios que habían ayudado en el pasaje recibió su paga en monedas nuevas y lucientes de a cuatro reales, quedando ellos muy satisfechos por haber ganado en pocos momentos lo que no ganan en todo un mes. Después de haber descansado un rato y arreglado las cargas, seguimos el camino. Pronto se nos ofreció una cuesta empinada; continuamos trepando por áspero y dificultoso camino hasta las 2 de la tarde. En la cumbre ya, encontramos platanares y varios ranchos abandonados; a las tres llegamos a *Chiquiari*, en donde hay un palenque grande habitado por tres familias. Allí nos quedamos para celebrar la pascua del Niño. La gente que se había reunido era mucha y todos muy contentos y festivos, a cuya alegría contribuyó no poco el haber pasado todos, sanos y salvos, el temido Chirripó. Al anochecer comenzó a llover, pero a media noche se aclaró el cielo y pudimos celebrar sin tropiezo las ceremonias con que se conmemora el nacimiento de Cristo.

Concluida la función religiosa, cayó un fuerte aguacero que nos obligó a refugiarnos precipitadamente en el palenque. Se distribuyó chocolate, café, galletas y tabaco a los indios, que prorrumpieron en alegre y animada conversación comunicándose las impresiones que les habían quedado de la fiesta del día.

El día de la pascua del Niño siguió lloviendo casi sin interrupción. El suelo quedó muy flojo y barroso, de modo que era imposible salir. Durante el día habló S. S. I. a los indios, ya reunidos, ya a cada uno en particular, de la necesidad de hacerse cristianos y adoptar un modo más civilizado de vida. Los chirripóes conocen bastante la religión cristiana: sus antepasados eran cristianos, hasta había entre ellos una capilla en la quebrada llamada *Sibuva* (*Sibu*=Dios, y *va* o *vac*=lugar o gente) (1), lugar de Dios o iglesia; pero desde principios del siglo pasado, no pudiendo los misioneros franciscanos continuar sus entradas a la montaña, los indios cayeron nuevamente en sus supersticiones paganas, que desde entonces quedaron mezcladas con multitud de usos cristianos. Una india muy anciana refirió que por tradición recibida de sus abuelos, se decía que ciertos indios paganos que vivían en las cabeceras del Chirripó, habían matado al último padre franciscano en *Sibuva* y quemado la iglesia, quedando desde entonces el lugar abandonado. Según las indicaciones de la india este hecho sucedió hace como 200 años (2).

El principal obstáculo que aparta a los indios de Chirripó del cristianismo es el miedo que tienen a los *alcaris* (alcaldes) de Cartago. Varios de los más ancianos indios dijeron: «pues si nos hacemos cristianos nos mandan un *alcari* y éste nos maltrata o nos obliga a abandonar el lugar en que hemos nacido y a trasladarnos a los valles de Cartago (La Unión, Tobosí, Orosí, etc.), y esto no queremos.» Ya en la visita anterior se había S. S. I. esmerado en destruir esta preocupación de los indios; pero, como se ve, sin fruto alguno. En los siglos anteriores se acostumbraba sacar a los indios de la montaña para darles habitación en los lugares vecinos a los centros donde habitaban los blancos. De ahí viene la expresión *sacar a mecate*. Los orosis tienen todavía como honor grande el que no han sido *sacados a mecate*, sino que han salido voluntariamente. El mismo honor reclaman los indios de Tzurrique. Los antiguos franciscanos tenían por principio sacar en lo posible a los recién convertidos, del lugar de su nacimiento, y trasladarlos a lugares de igual clima pero más vecinos a los centros de civilización. Pero ellos se valían de la convicción. Por ejemplo, cuando la tribu de los *Térbis* se había convertido, a fines del siglo XVII, y las tribus vecinas de los *Changuenas* y *Bribris* siguieron molestando a los *Térbis*, los franciscanos les propusieron trasladarse al otro lado de la cordillera a las llanuras del *Hato Viejo*, hoy Buenos Aires. Los *Térbis* enviaron una comisión para reconocer el lugar y gustándoles se trasladaron en 1700, formando el pueblo actual de Terraba. Los chirripóes y sus vecinos, los indios de la Estrella, de Cabécar y de Teliri se habían mostrado siempre hostiles. En el gran alzamiento de Cabécar habían matado a muchos españoles, razón por la cual el Gobierno de Guatemala ordenó su traslado a otras partes. En estas entradas a las montañas, con el fin de sacar indios, se cometieron por los soldados muchas injusticias y hasta crueldades. Los indios actuales de Chirripó cuentan que los *alcaris* habían mandado en la cuesta de San Francisco cortar los tendones a todos los indios cansados y que a otros habían maltratado de diferentes maneras. Estas tradiciones, que han quedado grabadas en la memoria de los indios, explican su aversión contra la gente blanca, y por qué huyen de su contacto.

La tribu de Chirripó no es numerosa. Le pertenecen 27 palenques con 148 individuos de ambos sexos. Los palenques están muy distantes y se encuentran en su mayor parte a ambos lados del río *Chirripó*. En cada vallecito lateral del río hay uno, a lo más dos palenques, colocados cerca del agua

(1) Mas probablemente *Sibu-ua*; la *v* no existe en los idiomas afines al chirripó y *uah* (escrito por Gabb *uak*) es la palabra correspondiente a *tribu*, *gente* y por extensión a *lugar*.—H. P.

(2) Esto sucedió en 1709, cuando se levantó toda la Talamanca. En Chirripó mataron los indios a Fray Antonio de Zamora, dos soldados, una mujer y un niño.

de una quebrada o de un río pequeño; al otro lado del agua; a donde los chanchos no pueden llegar, están las plantaciones de maíz, yuca, etc. Todos se dedican a la cría de chanchos, que corren libremente por la montaña; para acostumarlos a la casa los llaman dos veces al día y les dan alguna comida. Con el fin de tener sus animales bien separados de los de otro vecino y para evitarse disgustos, ellos colocan sus palenques a grandes distancias. Los palenques actualmente habitados en Chirripó son los siguientes: En la orilla del *Sharai* (Moravia) los dos palenques del finado Francisco López y de Nicolás. De allí a una distancia de cuatro horas, a la izquierda, viniendo de Cartago, se encuentra el palenque de *Saleric*, en donde vive el *ahoa* de los chirripóes. Cerca se encuentra el palenque de *Ziniquicha* (el hule) (1). El primer palenque a la orilla izquierda del Chirripó es *Bururi*, el antiguo lugar del cacique. En *Bururi* hay además dos palenques pequeños. En la misma orilla, aguas arriba, siguen *Sibuva* que está ahora abandonado; *Sinari* (quebrada del perico ligero), *Tulblari* (quebrada del guarumo), *Juva* (cubases), *Cublari*. *Cuari* (quebrada de la lapa), *Sarpuri* (quebrada del gavilucho), *Ucari* (quebrada de la caña), *Curardi*, *Haqui* (quebrada escondida). *Haqui* es el lugar más alto en la orilla izquierda. En la orilla derecha del río Chirripó se encuentran: en frente de *Bururi* el palenque de *Nari* (quebrada sucia), *Hacseri* (Aseri), *Chiquiari* y *Chiquiaritépá*. Más arriba del *Nari* vienen *Jeréi* en donde vive el indio más rico de Chirripó: tiene unas ochenta cabezas de ganado; *Shurachiqué* (mortal o turrusal), *Ducúa* (pital), *Sinoli* (árbol quizzarrá), *Shimuri* (guineo), *Haquibeté*, *Cangchecú* (platanillo) *Hócbata*, *Dutziri*, *Psiquiti*, *Lac*, *Sucuibata*. Este último lugar se encuentra ya muy arriba en la cordillera. Para llegar a él se gastan tres días desde *Bururi*.

De *Cangchecú* conduce un camino a las cabeceras del *Tarire*, Las fuentes de los ríos *Tarire* y *Chirripó* están muy cerca una de otra. En las cabeceras del *Tarire* vive una tribu de indios enteramente salvajes (2). Según datos que dieron los indios de Chirripó tienen 8 ó 9 palenques y hay 25 hombres de guerra. Ellos no visten otra cosa que mastate y huyen hasta de los indios vecinos de Chirripó, y *Talamanca*. Son descendientes de los indios de *Cabécar* que se refugiaron en las escarpadas montañas de la cabecera del *Tarire*, hace más de 200 años, huyendo de los españoles. Entre estos indios vive ahora el *usékara* o gran brujo de todos los indios de la *Talamanca*. Cuando S. S. I. visitó *Cabécar* en el año 1883, trató el *usékara* de envenenarle, junto con todos sus compañeros. Desde entonces no se creyó seguro en su casa de *Cabécar* y huyó a las cabeceras del *Tarire*. De *Cangchecú* se llega en medio día a *Bac-chi*; de *Bac-chi* a *Dapaldi* otro día de camino; de *Dapaldi* se llega en un día a *Buruquein* (el higuerón), en donde están los palenques de estos indios. Por el Sur hay otro camino para llegar a estos palenques, que comienza en *Uruchka* cerca de *Cabécar*, y tiene cuatro jornadas regulares.

El jueves 26 de diciembre salimos como a las 7 de *Chiquiari*, para atrevesar la alta cordillera que separa las aguas del Chirripó y de la Estrella. Bajamos a la orilla del río *Chiquiari*, en seguida seguimos subiendo bajo el agua todo el día hasta las dos de la tarde. La montaña es muy alta y fría, por la calidad del terreno bastante árida. En el punto más alto, llamado *Cósquichá* (el roble) encontramos un pequeño rancho que sirve a los indios en sus cacerías. A las cuatro comenzó a llover de nuevo, y la lluvia duró toda la noche.

El viernes 27 salimos muy de mañana. El camino nos conducía sobre

(1) *Sinikicha*, de *sini*, hule (*Castilla sp.*) y *hicha*, raíz.

(2) Estos indios fueron descubiertos y catequizados por el Rev. P. Agustín Blessing, el año 1889. Véase el tomo 1.º de esta Revista, pág. 288.—N. de la D.

montañas y por pendientes; no encontramos agua en el camino. Una culebra grande, de tres varas, nos asustó un poco; estaba en la orilla del camino, pasaron dos hombres sin que se moviera, y al llegar el tercero se movió para morder; felizmente fue vista y se evitó una desgracia. A la una y media de la tarde llegamos al río *Estrella* en un punto llamado *Hacu* (casa de piedra). Hay aquí en la orilla del río un peñasco inmenso. El río es aún muy pequeño y se puede pasar fácilmente a vado. En la noche cayó un aguacero muy fuerte y desde entonces siguió lloviendo durante ocho días y sus noches. El río creció durante la noche extraordinariamente, y sus aguas llegaron hasta el rancho. El bramido de las olas, que se precipitaban con vertiginosa rapidez, no nos dejó dormir. Al amanecer del día sábado 28 de diciembre, vimos que ya no podíamos pasar el río. Fué un descuido no haberlo pasado la víspera. S. S. I. mandó reunir los indios de Chirripó que nos acompañaban, para tratar del modo como podríamos pasar. Se resolvió botar un árbol altísimo que estaba en la orilla, cerca del gran peñasco. Inmediatamente se puso mano a la obra. El árbol era muy duro y no había hacha. Después de una hora de trabajo en que los indios se relevaron mutuamente, dos indios de Chirripó se separaron de nosotros y caminando aguas arriba encontraron un lugar en donde el río se divide en dos brazos. Ellos pasaron con peligro de la vida, y botaron un árbol que estaba en la isla y otro al otro lado. Cuando vinieron a comunicarnos que ya tenían los puentes hechos, aun no había caído el primer árbol. Pasamos pues a horcajadas los dos árboles y llegamos al otro lado. El camino va por la orilla derecha del río de la Estrella en una distancia de una o dos leguas de éste. En todo el día no hicimos otra cosa que faldear la cordillera; atrevesamos como dieciocho quebradas y tres ríos grandes tributarios de la Estrella; finalmente, llegamos a un alto, como a las 4 p. m., en donde encontramos un camino bastante limpio que nos conducía por la cresta de la montaña, y a las cinco y media descubrimos un palenque de los indios de la Estrella. En todo el día llovió sin cesar. Al llegar al palenque, después de 8 horas de continuo andar a pie, sin descanso alguno, bajo un aguacero torrencial, nos sentíamos todos muy cansados. Los indios de la Estrella nos recibieron muy bien. Ya habían oído de S. S. I. desde el año de 1881 y tenían deseo de conocerle. Nos facilitaron campo en el palenque y fuego para secar la ropa, nos dieron plátanos y chicha, que era lo único que podrían ofrecernos.

Esté lugar de la Estrella, en donde nos quedamos el sábado 28 de diciembre, se llama *Biruva* (cueva de los tigres). En la noche del 28 al 29 siguió lloviendo. El domingo 29 hubo una hora de sol, que aprovechamos para secar la ropa; después siguió el aguacero por todo el día. *Biruva* es el lugar más retirado hacia la cordillera, habitado por indios. Los indios de la Estrella son muy pacíficos y viven muy retirados. Las mujeres tenían la cara pintada con líneas de ocre.

El lunes 30 de diciembre, salimos temprano; como a las 10 de la mañana llegamos a *Psarabata* (alto del biscovol), en donde vive el curandero o *ahoa* de los estrellas. Es un indio anciano, astuto y desconfiado. Su mujer ya muy anciana, es muy hábil para cazar venados con la sogá. Nos vendieron dos cuartos de venado y nos recibieron bien con plátanos y chicha. A las once comenzó a llover de nuevo; el camino se hizo casi intransitable, y nos perdimos en un platanillar inmenso, de donde salimos con mucho trabajo; al llegar al río *Coen*, tributario de la Estrella, lo encontramos salido de su cauce. No era posible atravesarlo en el paso ordinario, y hubo que subir aguas arriba para encontrar un lugar en donde se pudiera botar un árbol. Después de muchos tanteos, en que perdimos como hora y media, encontramos finalmente un lugar favorable en donde el río se dividía en dos brazos. Los indios nos pasaron en hombros, formaron hileras de 8 y apoyándose en grandes bordo-

nes. Seguimos caminando hasta llegar a *Moiñoc* (embocadura del Moin en la Estrella), en donde encontramos un palenque caído. Los habitantes se habían construido ranchos provisorios y estaban en una fiesta; tenían coronas de plumas en la cabeza y cadenas de dientes de tigre en el cuello. La chicha los había puesto muy alegres. Pernoctamos en un rancho que se hizo a toda prisa, y por esto quedó muy mal hecho, de modo que se nos metió el agua durante la noche.

El martes 31 de diciembre, declararon los guías que debíamos quedarnos en *Moiñoc*, por cuanto era imposible pasar el río que debía cruzarse tres veces; que el río en verano ofrecía dificultades y mayormente ahora por la creciente tan grande. Esta noticia era muy desagradable porque en *Moiñoc*, con los indios enchichados, no se podía hacer nada. Tenían todavía bastante chicha y de seguro acabarían con ella según sus reglas y costumbres. S. S. I. se hizo explicar los tres pasos y el curso del río y resolvió que debíamos subir la cordillera y pasar el río una sola vez, más arriba. Los indios no querían entrar en esta explicación; se les dibujó el viaje en la arena, pero ellos permanecieron en su *caicuna* (no se puede); finalmente el dueño de *Moiñoc*, Simeón, dijo: *dje iché* (ya he comprendido) voy a guiar rompiendo el camino por la cordillera, en donde hay un trillo para montear. El aguacero continuaba; nosotros nos pusimos en camino. Seguimos subiendo y bajando por entre breñas y carrizales; como a las once perdió el indio la dirección. El pobre se desesperó mucho y con él los demás. El aguacero nos azotaba sin dejarnos lugar a reflexionar mucho; como a las tres dimos con una quebrada que el guía reconoció, pudiéndose ya orientar de nuevo. A las cinco llegamos a un río que nos dió vado. Ya era tarde y tuvimos que quedarnos. Se buscó un lugar para el rancho en una distancia de cien varas del río. Los indios de la Estrella y de Chirripó declararon que el lugar era poco seguro, que en la noche podría bajar una cabeza de agua y arrollarnos. Los indios de Terraba y Boruca persistieron en que el lugar era seguro. Los primeros se fueron a la montaña y nosotros nos quedamos con los terrabas y las borucas. A las siete de la noche ya estaba el agua como a una cuarta del rancho; entonces vimos que era peligroso quedarnos. Así tuvimos que buscar la montaña en la oscuridad, pasando por sobre un palo de guarumo una quebrada peligrosa. La noche la pasamos sentados sin dormir, lloviendo incesantemente. Esta noche se nos hizo interminable; pero no hay mal que dure cien años; por fin llegó el deseado día: era el primero del año nuevo, que comenzó para nosotros bajo auspicios poco halagüeños, porque el aguacero, o mejor dicho, el temporal continuaba sin misericordia. Parecía que la montaña sudaba agua: por todas partes brotaban fuentes y fuentecitas; las quebradas más insignificantes se habían trocado en rápidos torrentes que bramaban y tronaban en el silencio preocupado. Gruesas gotas de agua caían de las hojas mezclándose con las de la lluvia. Teníamos que marchar, porque en el monte no podíamos quedarnos. Salimos en profundo silencio y llegamos a las once al río *Hobui*, a un palenque en donde vivía un indio cristiano, casado. Nos recibió bien. En *Hobui* pasamos el resto del miércoles y el jueves secando la ropa, y alistamos nuevos bastimentos que ya escaseaban mucho. Se despacharon correos a los indios de las llanuras de la Estrella. El viernes 3 de enero continuamos la marcha y tuvimos que pasar el río *Serer*, tributario de la Estrella. Felizmente encontramos un paso, en donde el río se dividía en tres brazos formando dos isletas. Pasado el *Serer*, (periquito) llegamos a *Mome* (achiote), punto en donde el río de la Estrella forma una isla grande, antes habitada por el cacique Emeterio. Él y toda su familia habían muerto. Ya muchos indios habían muerto desde 1883, cuando S. S. I. llegó por primera vez hasta *Mome*. De *Mome*, nos condujo el camino por llanos que estaban inundados en toda

su extensión. Del camino nada se veía; seguimos pisando agua durante dos horas, cayendo sobre palos y raíces y en hoyos que el agua ocultaba, hasta llegar a una altura. En el alto había un palenque, en donde encontramos al juez de paz y varios indios que venían a encontrarnos. Seguimos por la orilla de la Estrella, que parecía un pequeño mar, tanto había crecido el río, causando no pocos daños a los indios en sus ganados, cría de marranos, siembras y aún en sus casas. A las cinco de la tarde llegamos a *Kachárue*. En el camino escapó uno de los borucas de ser mordido por una toboba grande. El indio venía casi el último; irritada la toboba por el ruido que habían hecho los primeros transeuntes, saltó furiosa contra el indio, pero felizmente agarró la carga que llevaba en el hombro.

Los indios de la Estrella se van extinguiendo. Hay ahora diez palenques con 46 habitantes. En la orilla derecha de la Estrella se encuentran *Bitéi*, *Kachárue* (tres casas), *Hobuí*, *Moiñoc*, *Psarabata* y *Diruwa*. En la orilla izquierda *Mocung* (jobo) y *Jurui* (zapote) en frente de *Moiñoc*.

De *Kachárue* salimos a la una de la tarde y llegamos a *Bitéi*, que dista como 4 horas. *Bitéi* es un lugar muy malsano. En 1883 había allí cuatro casas, cuyos habitantes murieron todos de fiebre; ahora hay una sola casa habitada por un indio recién venido de la cabecera del río.

El domingo 5 de enero, a las 9 salimos, con el fin de llegar en todo el día a la Talamanca y celebrar allí la fiesta de los Reyes; pero fué imposible. De las 9 a las 11 atravesamos los llanos que se extienden entre el río *Bitéi* y el *Dlui*; a las 11 llegamos al *Dlui* que estaba muy crecido. Subimos el valle del *Dlui* teniendo que cruzar el río como 17 veces con mucho peligro y bastante incomodidad. A la una de la tarde llegamos al pie de la cordillera que divide las aguas, de la *Estrella* y sus tributarios de las aguas del *Xi-ro-res*, tributario del *Tarire*. La subida duró como una hora; una vez en la cumbre seguimos por el filete de la montaña. A las seis de la tarde ya se oyó el ruido de las aguas del *Xi-ro-res*, pero no pudimos llegar por la oscuridad de la noche. Sin perder tiempo nos tendimos en el camino para descansar y pasar la noche, durante la cual felizmente no llovió. Este día se enfermaron varios indios durante la travesía del *Dlui*; todos estábamos muy cansados; los tigres y los zahinos nos asustaron también durante la noche.

El lunes 6 de enero, nos marchamos muy temprano; atravesamos el *Xi-ro-res* y a las 8 y media estuvimos en casa de un comerciante que en la orilla del río tiene una finca de ganado y una pequeña tienda, en donde se surten los indios de los alrededores. Este fué el primer día que nos hizo sol en todo el viaje; así pudimos secar la ropa mojada, que ya se deshacía.

El martes 7 de enero, llegamos a las 11 de la mañana a *Sipurio*. El señor Comandante y su Secretario Mr. Lyon, vinieron a nuestro encuentro; nos hospedamos en casa del último. En *Sipurio*, permanecemos hasta el lunes 13 de enero.

Cerca de *Sipurio*, a 300 m., se encuentra la población de San Bernardo, que se compone de un cuartel, unas cuatro casas vacías, que mandó el Gobierno construir para alojar colonos del interior, y unas cuatro o cinco tiendas o *taquillas* y nada más. Los pobladores son unos pocos blancos, algunos criollos y el resto negros e indios. No hay ningún matrimonio; pero sí mucha inmoralidad y corrupción. El mal ejemplo que dan las mujeres negras y criollas ejerce una influencia destructora sobre las indias.

El lunes 13 de enero salimos de *Sipurio*, pasamos por *Tinsura*, en donde está la casa del cacique Antonio. El río *Ararí* nos ofreció serias dificultades, pero al fin lo pasamos con el auxilio de los indios de *Tinsura*: este día llegamos a *Págurchka* (cañal) que se encuentra en la orilla del *Coén*. El señor Comandante nos acompañó hasta *Págurchka*.

El martes 14 de enero, subimos por la orilla derecha del *Coén*. El aguacero comenzó de nuevo. Como a las cuatro de la tarde llegamos a *Amókichá* (el aguacate). El miércoles 15 pasamos con gran peligro el río *Sung huitzi* y llegamos a *Sigua hu* (casa del Blanco), en donde teníamos que pasar el *Coén*. Fué imposible atravesar este río, cuyas caudalosas aguas no dieron paso. El jueves 16 nos quedamos en *Sigua hu* y perdimos todo el día en buscar un lugar aparente para pasar. En un sitio en donde éste se divide en dos brazos se descubrió un árbol, *sotacaballo*, de grandes proporciones. Este nos sirvió para hacer un puente, pasando palos grandes de 8 m. desde la corona, al otro lado del río, en donde en una pequeña piedra que estaba algo apartada de la orilla, pero todavía en el agua, hicimos descansar los palos para que nos sirvieran de escalera para bajar desde la corona del *sotacaballo*. En la noche quedó el puente hecho y amarrado, con bejucos.

El viernes 17 de enero, pasamos el *Coén* y llegamos a *Coctu* o San José Cabécar, el antiguo asiento del *usékara*, quien había abandonado desde el año 1883 su lugar y retirándose a las cabeceras del *Tarire*. Ahora viven en estos lugares los indios de *Buenos Aires*, que son en su mayor parte cristianos. Pasamos la noche en el palenque de *Suebata*.

El sábado 18 pasamos a otro palenque en *Suebata*, en donde nos quedamos también el domingo 19 de enero. Los nuevos indios de Cabécar son bastante inteligentes, tienen suficiente ganado, y visten mejor que los indios de la baja Talamanca. Ahora están proyectando sembrar café. S. S. I. les dió consejos y les animó al trabajo. Como prueba de la buena disposición en que se encuentran, basta referir que el año pasado, sin aguardar la exhortación del Jefe Político de *Sipurio*, han abierto un camino amplio, de 4 m. de ancho, desde *Suebata* hasta *Amóchika*, que son dos largas jornadas. Hicieron este camino para exportar con mayor comodidad su ganado, cosa que les era difícil por el camino antiguo de *Acabata* en que había que pasar tres veces el *Coén*.

El lunes 20 de enero salimos del último palenque de *Suebata* para comenzar la travesía de la gran cordillera madre. Bajamos el *Coén*, que pasamos por un puente hecho por los indios; al otro lado se nos ofreció una montaña alta y casi perpendicular, la subimos en 5 horas, desde las 7 hasta las 12 y media. En los despeñaderos más peligrosos tenían los indios estacas clavadas y palos amarrados con bejucos, en que uno se agarraba. Una vez en el alto, descansamos algo y seguimos la marcha por terreno accidentado hasta llegar a *Huépana* (sajinillo), en donde pernoctamos. Ya comenzó el frío a molestar-nos mucho. El martes seguimos subiendo, y por ratos bajando, colinas pequeñas hasta llegar a la cabecera del *Arari*. Allí hace mucho frío.

El jueves 22 de enero, comenzamos muy de mañana la marcha. Como llovía continuamente y el frío era muy intenso nos enfermamos casi todos, los unos de catarro, los otros de calenturas. A las 10 estuvimos en el punto más alto de la cordillera llamado por los indios *Cuesa*. Soplabá un viento recio que casi nos botó por tierra. De *Cuesa* se descende continuamente hasta las llanuras de *Ujarrás*. A las 12 salimos de los bosques y entramos en la sabana de *Ulán*. Allí el panorama es hermosísimo, se descubre toda la llanura de Buenos Aires, los parajes de *Térraba* y *Boruca*. La vista se pierde en las sabanas de *Cañas Gordas* en el camino *Chiriquí*. Bajamos por la sabana de *Ulán* durante dos horas. Ya nos hacía verano, con el calor del sol se secaron los vestidos y se mitigó el catarro. A las 3 llegamos al río *Cuijéc* que se junta con el *Bquis* formando el río *Ceiba*. Los habitantes de Buenos Aires nos enviaron provisiones hasta el alto de la sabana y ellos mismos nos estaban aguardando en el llano de *Ujarrás*. Este día probamos por primera vez la tortilla, después de 37 días, y montamos a caballo. En *Ujarrás* des-

cansamos hasta las 4 de la tarde, en seguida nos fuimos a Buenos Aires, a donde llegamos a las 8 de la noche. El día siguiente fuimos a Terraba y el miércoles 29, a Boruca.

Los pueblos de Boruca y más aún el de Terraba están declinando rápidamente. El número de las defunciones excede al número de nacimientos. No se comprende bien el motivo de esta disminución porque el clima no es tan mal sano. En el año 1883 contaba cada pueblo cerca de quinientos habitantes; ahora llegan escasamente cerca de 300. En Boruca pidió un negro de Jamaica ser incorporado al pueblo. Los ánimos estaban divididos, por fin pudo S. S. I. calmar a todos y fué incorporado el negro con gran solemnidad en reunión pública, poniéndole el juez de paz y cuantos comisarios había, la vara en la espalda y prometiendo el negro someterse a las costumbres antiguas del lugar.

El martes 4 de febrero, regresamos a Buenos Aires.

Este es un lugar que promete mucho. Actualmente viven allí unas veinticinco familias venidas del interior de la República o de Chiriquí. Tienen gran cantidad de ganado, sus trapiches, siembras de maíz, arroz, frijoles etc., y sirven por su laboriosidad y muy buena conducta de ejemplo a los indios naturales del lugar. Una noticia que corría de que el Gobierno les quitaría sus terrenos, que había denunciado la compañía del ferrocarril de Cartago a Reventazón, les tenía muy afligidos y desanimados. Quedaron con los consejos nuestros nuevamente animados y dispuestos a seguir sus trabajos. El Jueves 6 de febrero, nos fuimos al General. Llegamos en la tarde hasta la *Piedra del Convento* y el vierdes 7 hasta la población del *General*, como a las 5 de la tarde.

El lunes salimos del General para la costa; pasamos por varios parajes, en donde antes había grandes pueblos de indios, y pernoctamos este día en la orilla del río *Pacuare*. El martes 11 de febrero llegamos a la isla de Uvita, en donde nos embarcamos a las 2 y media de la mañana del miércoles, en un pequeño bote de los indios. Después de un viaje de 42 horas favorecidos de un buen viento y de las corrientes, llegamos a Golfo Dulce a las 7 y media de la noche del jueves 13 de febrero.

El martes 18 a las 4 de la tarde nos embarcamos para Puntarenas, a donde llegamos el domingo 23 de febrero a las 5 y media de la tarde, sin otra novedad que la de encontrarnos muy cansados, y algo enflaquecidos por los trabajos y penalidades del camino.

Se gastaron en esa visita, desde Cartago hasta Puntarenas por todo el territorio del Sur a ambos lados de la cordillera, 70 días. El resultado del trabajo fué relativamente pequeño: se bautizaron 179 personas; se confesaron 1065, comulgaron 1013; fueron confirmados 414 y se casaron 36 parejas. De los 70 días pasamos en la mar 7 días, anduvimos a pie por la montaña 56 días, a caballo 5, y durante 22 días nos quedamos en los diferentes pueblos y palenques de los indios. Durante 36 días que anduvimos a pie nos llovió casi siempre, atravesando 18 ríos grandes y unas 40 quebradas y ríos pequeños, 6 cordilleras laterales, que varían de 4 a 7000 pies de altura y la cordillera madre en una altura de 9500 pies sobre el nivel del mar.

Ríos centroamericanos (1)

Por M. Obregón L.

Las aguas corrientes son las arterias del Globo; alimentan la vida vegetal, animal y humana, mantienen la circulación comercial, y su fuerza en movimiento puede determinar la vida industrial.—MIOLY.

Los ríos centroamericanos y sus millares de componentes mediatos e inmediatos riegan y fecundizan las tierras, facilitan la limpieza de las poblaciones, hermocean los campos y surten de fuerza para instalaciones industriales; a veces señalan el mejor trozo para la localización de carreteras y vías férreas. Su valor consiste, pues, antes que en los limitados servicios que algunos prestan como vías navegables, en que son elementos útiles a la agricultura, a la higiene y a la industria.

Las desigualdades del relieve terrestre determinan la pendiente de los ríos que buscan su camino hacia el mar. De esta observación nació la teoría, fecunda en errores y que ha prevalecido por largo tiempo en atlas y libros de texto, consistente en suponer, al rededor de cada región fluvial, montañas que forman cadenas de división. Pocos ríos, sin embargo, se encuentran en estas condiciones; las más altas montañas no sirven de barreras a las aguas corrientes, y bastan pequeñas ondulaciones, apenas sensibles a la vista, para desviarlas en direcciones opuestas. Buenos ejemplos de ello ofrecen las colinas de Ochomogo, el collado de Goajoca, y en general, los ejes madres de los sistemas montañosos de la América Central que sin ser en muchos parajes los más elevados, determinan globalmente la división de las dos vertientes marítimas.

El territorio centroamericano, de suyo angosto, sólo ofrece campo para que puedan desarrollarse ríos de mediana consideración; el calificativo de importantes dado a algunos es puramente relativo. Su mayor anchura, entre el cabo Gracias a Dios y la punta Cosigüina, mide poco más de medio millar de kilómetros y coincide con los lugares en que la divisoria de aguas se aparta más de la costa norteña y en que el río Segovia desarrolla su curso en una longitud superior a aquella dimensión, gracias a sus numerosas sinuosidades.

Las vertientes oceánicas, a pesar de lo estrecho del país, ofrecen notables diferencias. Las tierras que dan sus aguas al mediterráneo

(1) Tomado de *Lecturas* No. 16.

Americano forman los dos tercios del territorio istmeño; son más planas, húmedas y pantanosas, y menos salubres que las tributarias del Pacífico. Sometidas a la influencia del alisio del Nordeste, que recoge abundante vapor de agua antes de alcanzarlas, llueve en ellas, especialmente en la zona costera, casi a diario, pero de modo excepcional cuando el sol deja caer sus rayos perpendicularmente sobre la región equinoccial del Pacífico, hacia la cual, atraídos por la mayor temperatura y menor presión atmosférica, afluyen con más actividad las corrientes aéreas portadoras de la humedad que se levanta del cálido mar antillano y que se condensa bajo la influencia de la exuberante vegetación de la llanura litoral y del frescor de las tierras templadas.

Los ríos, torrentosos al principio, lentos y tranquilos después, con más campo para desarrollarse que sus hermanos del opuesto declive, alcanzan mayores longitudes y mayor caudal que éstos, y son más ricos en sedimentos.

LOS TRES MAYORES

I.—El *Usumacinta* es el río centroamericano de mayor longitud, pues tiene no menos de 800 kilómetros de curso, y seguramente el de mayor interés histórico, ya que hasta se ha llegado a suponer que su valle fuera la cuna de la civilización universal. Se alimenta de las aguas que bajan por ambos costados del gran macizo de los Cuchumatanes y de las que le envía el departamento guatemalteco del Petén. Sus riberas, de inconcebible fertilidad y densamente pobladas de bosques riquísimos en maderas excelentes, se inundan durante las fuertes avenidas del río en la estación lluviosa, quedando luego cubiertas de fecundante limo.

Lo forman el río de las Salinas, también nombrado río Negro o Chixoy, y el de la Pasión, llamado de Santa Isabel en sus orígenes. Aquél nace al N. de Totonicapán, no lejos de las fuentes del Motagua, del que lo separan algunas lomas vecinas de Santa Cruz Quiché, la antigua y famosa Utatlán. El segundo arranca de los montes Cockscomb, a unos 40 km. apenas de la costa del golfo de Honduras, y cruza todo el departamento del Petén.

El Usumacinta traza los límites entre Guatemala y Méjico en una longitud de más de 200 km. En ese trayecto es parcialmente navegable; pero desde las cascadas de Tenosique, poco después de haber salido del territorio guatemalteco, puede recorrerse en vapor hasta su conjunta desembocadura con el Tabasco o Grijalva, 300 km. antes de reunirse con el cual se divide en tres brazos para formar un delta que se extiende hasta la laguna de Términos.

No hay en América Central otro río, ni aún el Segovia de curso más sinuoso que el Usumacinta, pues el complicado relieve del terreno lo obliga a describir multitud de vueltas. Junto a uno de sus afluentes, cerca del cruce del paralelo diecisiete y medio con el meridiano 92 O. de Greenwich, se hallan las famosas ruinas del palenque, restos de la

precolombina ciudad de Nachán, capital del gran imperio de Xibalbay fundado por Valum Botán, personaje de misteriosa procedencia y primer civilizador centroamericano, según el Popol-Vuh. A 60 km. al S., cerca de Ocosingo, pueden verse los vestigios de la primera Tula, vieja capital de los náhoas, competidora desgraciada de Nachán.

II.—El *Segovia*, segundo de los ríos centroamericanos por su longitud y primero por las diversas denominaciones con que se le designa, marca en gran parte la frontera honduro-nicaragüense. Desde su nacimiento, y siguiendo las curvaturas de su cauce, hasta su entrada en el mar, frente al cabo Gracias a Dios, se mide una distancia igual a la que hubiera de recorrer un buque del mismo cabo al término de nuestra frontera en la boca del Sixaola. Este largo curso está dividido naturalmente en dos partes por la región de los raudales, que el meridiano 85 O. de Greenwich cruza por el medio: la parte oriental es totalmente navegable en vapores ligeros (200 km.), y la otra porción lo es, en un trayecto casi igual, en embarcaciones menores, especialmente en las llamadas pipantes allí y en Honduras. A falta de largos tributarios, incompatibles con la estrechez de su cuenca, el Segovia los tiene en gran número y como él alimentados abundantemente por frecuentes y copiosas lluvias; pues su angosto Valle, cerrado por montañas a derecha e izquierda y en el fondo, está abierto e inclinado al Nordeste, como si su topografía y orientación lo hubiesen dispuesto especialmente para brindar franca entrada a los alisios húmedos del atlántico. Por eso su corriente arrastra tantos sedimentos que vuelven rojizas las aguas marinas de las vecindades de su delta.

III.—El *San Juan*, cuya ribera derecha sirve de límite entre Costa Rica y Nicaragua en una longitud de 122 km., es el río más voluminoso de la América Central, y uno de los más largos, si se le considera prolongado al través de los lagos y hasta los orígenes del río Viejo, a poca distancia al Sur de la ciudad de Jinotega. Es al mismo tiempo uno de los que tienen régimen menos irregular en el conjunto de los ríos tropicales, cuyo nivel varía considerablemente con los fuertes aguaceros de la estación lluviosa; pues mantenido por el enorme depósito nicaragüense de aguas dulces, a su vez renovado constantemente por multitud de ríos, y alimentándose también de las poderosas corrientes que bajan de la Cordillera Central de Costa Rica, expuesto directamente a los vientos que le traen del mar antillano tormentosas y casi continuas lluvias, las fluctuaciones del nivel de San Juan no son tan sensibles como las que afectan a la generalidad de los otros ríos de la vertiente atlántica.

Alcanzando sólo la quinta o sexta parte de la longitud de los principales ríos de la Europa occidental, contando la suya desde su salida del lago, su caudal es superior al de cualquiera de ellos. Esta circunstancia y la seminormalidad de su régimen permiten que sea posible en él la navegación a vapor en todo tiempo; porque ni aun

los rápidos llegan a obstaculizarla, si se exceptúan los del Castillo Viejo, donde el trasbordo se impone y se efectúa sin mayores incomodidades para el viajero.

La anchura media del San Juan, por lo demás muy variable, puede estimarse en unos 250 metros, y en 2 y medio su profundidad, que también varía mucho. La gran cantidad de aluviones que arrastra han formado en su desembocadura un delta considerable y casi cegado el puerto de San Juan del Norte. El brazo que a éste llega, subdividese en muchos canales que describen multitud de meandros en torno de islas de frondosa vegetación, las que coadyúvan con la poca fuerza de la corriente a detener los sedimentos e ir obstruyendo el fragmentado río hasta el punto de que es muy difícil, e imposible en los meses de sequía, alcanzar aquel puerto en vapor, aguas abajo. El otro brazo, el Colorado, totalmente costarricense, que a mediados del siglo pasado era el menos importante, ha ido capturando poco a poco la corriente del San Juan y se ha adueñado ya de los ocho décimos de ella. Desemboca entre dos lagunas, la de agua Dulce al Norte y la de Simón al Sur, por desgracia no bien exploradas, pero que es probable que posean, sobre todo la primera, condiciones que las capaciten para el establecimiento de un puerto seguro y abrigado que permitiera evitar la peligrosa barra, rompiendo salida al mar al través del cordón litoral que sólo tiene una débil anchura. El Colorado es un río magnífico que visto desde la boca semeja ancha avenida color de cielo festoneada de robustas arboledas. Si en tiempos futuros llegara a abrirse el canal nicaragua-costarricense, el Colorado sería su obligada boca del Norte, como la bahía de Salinas habría de serlo al lado opuesto.

Entre el nivel del lago de Granada y el del Atlántico hay una diferencia de 35 metros, que es el declive del San Juan en los 185 km. desde su iniciación en el lago. La corriente, por lo tanto, es débil. Monsieur Belly refiere haber recorrido hasta diez veces el río y pasado en canoa todos los rápidos, y aun de noche los del Castillo, sin darse mayor cuenta de ello. Afirma él mismo que Nelson exageró la fuerza de los de Machuca, que se pasan casi sin notarlos, para disimular el fracaso de su expedición y ponderar las dificultades de la misma.

Las orillas del San Juan, por lo general bajas, sobre todo la de la derecha, se inundan en la época de las lluvias, aumentando considerablemente la anchura superficial del río por encima de los pantanos ribereños medio cubiertos por grandes zacatales, entre los que se abren paso de vez en cuando los lentos cayucos o los ligeros botes de los escasísimos pobladores de aquellos sitios pletóricos de belleza.

Pasan de sesenta los afluentes directos del San Juan, pero entre todos se señalan el San Carlos y el Sarapiquí, navegables a su vez, que le llevan la mayor parte de las aguas de la región costarricense del N., y también la mayor cantidad de aluviones.

Un monumento al Sr. Obispo Thiel

Todos los costarricenses, sin distinción de credos religiosos, debemos apoyar el proyecto de la erección de un busto al Ilustrísimo Sr. Obispo Thiel, que será levantado en uno de los jardines del Palacio Episcopal, el 15 de setiembre de 1921, día en que se celebra el primer centenario de nuestra independencia. No demás justo que perpetuar, en esa forma, la memoria de los hijos predilectos de Costa Rica, para que desde sus monumentos recuerden a la posteridad el bien que de ellos hemos recibido y sirvan de modelo a las generaciones que les siguen.



Costa Rica ha recibido innumerables beneficios del digno Prelado. A sus misiones debemos en gran parte la civilización de nuestros escasos indígenas. Con sus doctrinas de amor y trabajo supo cautivar los corazones de todos los costarricenses, tanto en las altas esferas sociales como entre los humildes desheredados de la fortuna. A todos extendió siempre sus paternales manos y su bendición apostólica.

Los estudios patrios le son deudores de muchos trabajos de investigación en diferentes ramos de la ciencia. Innumerables son sus obras de Historia, Lingüística indígena, Arqueología, Religión etc.,

Estamos, pues, obligados a contribuir del mejor modo posible, para que el monumento que se erija a la memoria del Ilustrísimo Señor Thiel, sea digno de los méritos y virtudes que en vida le adornaron y responda a la cultura de un pueblo agradecido.

Publicamos a continuación la nota que el señor Thiel envió al Presidente de la República, solicitando su carta de naturalización actos, como costarricense y la contestación que tuvo a ella.

«Exmo. señor Presidente de la República:

El hecho tan grave y trascendental de proponerme V. E. a la Santa Sede para Obispo de esta Diócesis y la buena acogida a mi institución canónica que ha dado mi próxima muy amada Grey, son Exmo. Señor, que me honran tanto como me obligan.

No sin ese temor que infunde un cargo tan delicado para quien

no se considera en luces a su altura, he aceptado el nombramiento de Obispo, con la firme resolución de entregarme todo y sin reserva al bien espiritual de esta República, como el mejor modo de corresponder a la gracia del Santo Padre, a la confianza de V. E. y al amor del Pueblo Costarricense.

En la esfera de esta correspondencia está el que yo comience por renunciar de una manera expresa la nacionalidad de mi origen, y que pretenda la del país cuya Iglesia he de presidir y a cuya ventura voy a consagrar en el espíritu del Señor todos los días que El me otorgue de existencia.

Esa renuncia hago ahora solemnemente ante V. E. y esa petición formalizo, suplicándole se digne otorgarme carta de naturalización para entrar al ejercicio de mis altas funciones, con el grato nombre de Costarricense».

Exmo. Señor Presidente de la República.

BERNARDO AUG. THIEL

Obispo de Costa Rica

Esta nota le fué contestada en los siguientes términos:

Palacio Nacional—San José, cuatro de Setiembre de mil ochocientos ochenta.

«Vista la representación que antecede, en que el Ilustrísimo y Reverendísimo Obispo de esta Diócesis, don Bernardo Augusto Thiel, a impulso de su ferviente adhesión a esta República, de cuya Iglesia es digna cabeza, hace explícita y formal renuncia de la nacionalidad de su origen, optando por la de este país, del que ha recibido la más alta prueba de estimación, admítasele entre los hijos predilectos de la familia costarricense, teniéndosele por naturalizado en la República con la plenitud de los derechos y obligaciones que las leyes atribuyen a tal condición. Publíquese este acuerdo con el escrito de que se desprende y líbrese al Ilustrísimo y Reverendísimo Señor Obispo don Bernardo Augusto Thiel, la certificación que ha de servirle de carta de naturaleza.

Rubricado por S. E. el General Presidente.

LIZANO

El lema que ostentó siempre durante su vida fué «Ora et labora»

LA DIRECCIÓN

Por los estudios sociológicos

Rafael Villegas

(Para la *Revista de Costa Rica*)

Ya tienen tarea por delante los pensadores que en el porvenir acometan la empresa de escrutar el hondo abismo de la ciencia sociológica, si es que han de hacer aparecer en su fondo, como diamante sorprendido por la barra del minero en las entrañas de la roca, la verdad que se esconde en el misterioso recinto, y sacarla de allí para entregarla al examen de las multitudes, limpia y radiante, con facetas determinadas y pulidas, en aptitud de alumbrar con vivas claridades el espíritu. ¡Vaya si la tarea es grande! Porque no hay ciencia más compleja que la Sociología, como que caen dentro de sus dominios todos los fenómenos susceptibles de realizar en las sociedades humanas, innumerables y diversos, como son diversos e innumerables las necesidades y las aspiraciones que agujijonean incesantemente a los hombres y a los pueblos.

Esa ciencia novísima, de amplitud ilimitada, de contornos indeterminados, ofrece un vasto campo a la investigación de los filósofos y a los ensayos de los estadistas; y de ella saldrá un día, como resultado positivo de procedimientos experimentales basados en hechos históricos, el remedio necesario a cada dolencia social, la panacea que cure las llagas del heterogéneo y complicado organismo de las diferentes agrupaciones humanas.

Mas para que puedan obtenerse de ella soluciones inmediatas y seguras, es preciso que el estudio de los pensadores sea secundado sin vacilación y puesto en práctica por los poderes públicos. Aparte de otras importantes cuestiones, entran, por ejemplo, en el dominio de la Sociología todas las que están planteadas actualmente en los pueblos de Europa con el nombre de socialismo: cuestiones económicas, morales, políticas, religiosas, filosóficas, jurídicas, fisiológicas, y hasta higiénicas; y no es posible que estas cuestiones se resuelvan en pro de la comunidad humana, en tanto que no se lleven al terreno de la aplicación, las fórmulas que sobre ellas establezcan esos zahoríes que pasan la vida martillando con la lógica en el duro acero de la psicología y de la historia. A los gobiernos corresponde muy particularmente resolver los problemas de la Sociología, prestando oído atento a las observaciones de los sabios, para que no queden abando-

nadas en las regiones de la teoría, en espera de soluciones prácticas, esas fórmulas que encerrarán, cuando la sabiduría las haya dictado, todo cuanto sea necesario, a establecer el verdadero reinado de la tranquilidad, la justicia y la igualdad en la tierra.

Ha llegado a mis manos un precioso libro, escrito sobre tan importante materia por el doctor Carlos León, miembro de la Facultad de ciencias políticas de la Universidad de Venezuela, y fundador de la cátedra de Sociología en aquel plantel. Este libro, aunque elemental como el mismo autor lo dice en el título, contiene la clave para penetrar en el laberinto de aquella ciencia, y poder seguir, sin extraviarse, por sus intrincados vericuetos, y recorrer sus extensas crujías. El doctor León se ha colocado a la puerta del enmarañado dédalo, y desde allí guía nuestros pasos, alumbrándonos el camino con sus sabias enseñanzas, y dando firmeza a nuestro pié en aquel terreno inexplorado y sumido en la sombra.

Ojalá que este libro, hecho expresamente para abrir estudios sobre la materia, fuese leído por aquella parte de la juventud que aspira a ser directora en una sección cualquiera del taller social, pues estoy seguro de que al penetrar con el pensamiento en sus páginas, se probará la sensación de una sed nueva de saber, y de saber mucho, en asuntos que por desgracia aún se sabe poco. Es la patología social en pañales; y dignos de alta loa serán los doctores que en esta novísima ciencia médica, lleguen a descubrir los remedios necesarios para curar agudas enfermedades que afligen a las naciones.

Por el momento, y antes de que nos apuren las cuestiones sociales que han puesto el fermento revolucionario en otros pueblos, ya podemos nosotros ir pensando en la manera de resolver algunos de los puntos que propone el señor Julio Calcaño, en su notable prólogo puesto a la obra del doctor León. Los puntos que a nosotros atañen son los siguientes: influencia de nuestro sistema arancelario en la situación de la clase pobre, y si podría reformarse con ventaja para ella ese sistema; hasta dónde conviene el proteccionismo con nuestra capacidad económica; manera de curar enfermedades sociales como el alcoholismo y la vagancia; condición de la mujer entre nosotros, sus medios de vida, y cómo podremos detener la creciente corrupción de las costumbres; medios de dar mayor fomento a la agricultura, y obstáculos que se oponen al establecimiento de las demás industrias; y por último, rumbos que llevan entre nosotros la ciencia y el arte, y a qué fin útil y práctico pueden conducir en lo futuro.

Esos puntos importantísimos están pidiéndonos ya urgente solución, y a ellos debemos consagrar lo que haya en nosotros de vigor intelectual, de firmeza, de carácter y de estímulos de gloria. Colocados están en la entrada del sendero que conduce a la alta cumbre, esperando que salga de en medio de la juventud el Edipo que descifre sus enigmas, para conducirlo en triunfo a los alcázares de la inmortalidad.

No encerréis vuestro espíritu ¡oh jóvenes que sois la esperanza de la Patria! dentro de los estrechos límites de un somero estudio de legislación, que os dé patente de corso para piratear en el golfo donde flotan o se hunden pequeños intereses, indignos de vuestra posible grandeza, ni sacrificéis todos, en los altares de Esculapio, el gallo sagrado que debe anunciar con su canto la apoteosis del genio. Mas bien renunciad a esas profesiones extenuantes, y dejad que las almas pobres, esas que nacieron sin alas, se encarguen de manosear a la «bestia humana», que gusta de esas mistificaciones, mientras vosotros le preparáis sanos elementos de bienestar y de salud. Así cumpliréis con vosotros y con la Patria.

Vayan mis felicitaciones al ilustrado doctor Carlos León, por su importante obra que tuvo la fineza de enviarme desde Caracas, y que he leído con la honda atención con que se leen las obras de verdadero mérito.

Informe final geológico y geográfico de Costa Rica

por Donald F. Mac. Donald y otros geólogos (1)

INTRODUCCION

Costa Rica, ese pequeño pero bello país que ha sido llamado la «Suiza de América», es una de las más importantes y mejor conocidas de las Repúblicas Centroamericanas. Su puerto principal en el Atlántico es Limón, adonde tocan los vapores de la United Fruit Company, los de las líneas italiana, francesa, española, y algunas de las británicas que cruzan el histórico Mar Caribe. En sus costas del Pacífico se encuentra la pequeña ciudad de Puntarenas, anidada en las playas de la bella bahía de Nicoya, circundada de anchos valles, planicies y ondulados cerros, frente a un fondo azul oscuro de dominantes montañas. Puntarenas es puerto de escala para la mayor parte de líneas de vapores que viajan entre San Francisco y el Canal de Panamá.

En un ancho valle del interior, cual verde cuenca, circundada por altas montañas de faldas jaqueladas por fincas de café y plantíos, levántase la grande y antigua ciudad capital, San José. Desde esta tan interesante ciudad el viajero puede alcanzar su vapor, sea en el Atlántico, sea en el Pacífico, en una travesía de pocas horas de ferrocarril. Conforme viaja uno tierras abajo en el ferrocarril, serpeando a los lados maravillosas gargantas de montañas y desfiladeros, el clima y el follaje varían: de condiciones deliciosamente frescas y con resplandores primaverales en las tierras altas, a las calurosas, mas no opresivamente ardientes, de la costa. Es casi indudable que, cuando los nubarrones de la guerra se hayan disipado definitivamente, Costa Rica se convertirá en un popular peregrinaje invernal para el turista americano. El desarrollo del petróleo y de la minería en general contribuirán mucho, indudablemente, para llamar la atención hacia los diversos atractivos de este interesante país

GEOGRAFÍA Y FISIOGRAFÍA GENERALES

En General, Costa Rica es una combinación de dos distintos tipos fisiográficos o provincias fisiográficas, los cuales son: las tierras altas del interior y las tierras más bajas de la costa. En cuanto a las

(1) Tomado de *La Gaceta Oficial*.—Junio de 1919.

primeras, este informe las tratará sólo de un modo general, por cuanto son áreas en gran parte compuestas de rocas volcánicas. Aunque de mucho interés para el minero que busca la explotación del oro, cobre, manganeso y otros minerales, no es de gran importancia para los que están interesados en el petróleo.

LAS TIERRAS ALTAS DEL INTERIOR

La provincia fisiográfica de tierras altas en el interior de Costa Rica, consiste de una cadena de picos volcánicos, sobrepuestos en una como disecada meseta de una elevación de 3000 a 4500 pies. Los picos volcánicos (aquellos de la cordillera central son todavía más o menos activos) tienen las siguientes alturas:

CORDILLERA CENTRAL

Turrialba.....	11,224'
Irazú.....	11,325'
Barba.....	9,524'
Poás.....	8,786'
Promedio.....	10,200'

CORDILLERA DEL GUANACASTE

Tenorio.....	4,700'
Miravalles.....	5,675'
Rincón de la Vieja.....	4,500'
Orosi.....	5,155'
Promedio.....	5,000'

CORDILLERA DE TALAMANCA

Cerro de Candelaria.....	7,965'
Cerro de Carpintera.....	5,775'
Cerro de las Vueltas.....	10,127'
Cerro de Buena Vista.....	11,614'
Cerro de Chirripó Grande.....	12,467'
Cruz del Obispo.....	9,100'
Pico Blanco.....	11,794'
Promedio.....	9,800'

En las cuencas y valles montañosos a alturas de 3500 pies para arriba, el clima es fresco y vigorizante, con un brillante sol en la estación seca. Verduras, frutas y muchos de los granos de la zona templada prosperan en el rico suelo, como también muchas frutas y verduras tropicales y semitropicales. Probablemente en ninguna parte como en Costa Rica, se puede encontrar tanto, en cuanto a clima agradable, gran variedad de alimentos baratos, bellos paisajes, buen servicio de correo y comercio y sirvientes fieles.

LAS TIERRAS BAJAS DE LA COSTA
LA PROVINCIA FISIOGRAFICA DE LA COSTA DEL PACIFICO
FISIOGRAFIA

Las tierras bajas de la costa del Pacífico, o lo que puede llamarse provincia fisiográfica de la costa del Pacífico, están comprendidas entre las provincias políticas de Guanacaste y Puntarenas. Esta provincia fisiográfica fué examinada minuciosamente por los geólogos B. Franklin Wallis, Julian D. Sears, D. D. Condit, C. W. Greenland y H. L. Lambert, como asistente, todos los cuales trabajaron bajo la supervijilancia del autor.

Para mayor claridad y mejor comprensión de los caracteres fisiográficos, se dará primeramente una breve reseña de la historia fisiográfica y geológica de la costa del Pacífico, a la cual seguirán algunos datos acerca de la topografía, drenaje, etc.

RESEÑA DE LA HISTORIA FISIOGRAFICA Y GEOLÓGICA

Las rocas más antiguas de la región son de origen sedimentario y comprenden una serie de brechas, conglomerados, areniscas, esquistos y calizas de la primera parte de la edad Terciaria, posiblemente de período más antiguo. Sobre estas rocas, como base, ocurrieron durante el período Eoceno y probablemente periódicamente desde entonces, una serie de inundaciones de lava andesítica que cubrió grandes extensiones del país y dió origen a grandes planicies volcánicas, mesetas y montañas. Tan fuertes fueron estas inundaciones que pocas rocas sedimentarias quedaron en descubierto. La acción volcánica fué acompañada de gran diastrofismo, como lo evidencia la intensa plegadura de las rocas estratificadas.

Luego siguió un período de erosión de suficiente duración para permitir la formación de sucesiones de valles. Esta región de una topografía más o menos madura, sufrió entonces un sumergimiento parcial, con hundimiento de las partes más bajas de las principales corrientes y la formación de una típica y hundida línea de costa con grandes ensenadas y numerosas y grandes islas.

Subsiguientes erosiones del resto de la superficie terrestre (en gran parte compuesta de fluidos de lava) dieron origen a depósitos de arenas negras en los esteros vadosos y al rededor de las islas cercanas a la playa. Levantamientos, de menor magnitud que el anterior, ocurrieron entonces, dejando las flojas arenas negras al descubierto sobre considerables extensiones y convirtiendo algunas de las islas en penínsulas. La región se encuentra actualmente en ese estado de desarrollo.

TOPOGRAFIA

Teniendo en mente la historia fisiográfica anteriormente expuesta, será fácil describir y explicar los siguientes caracteres topográficos. Como consecuencia del hundimiento aparece una topografía típica

de una costa hundida, con valles inundados, grandes ensenadas, escarpados y prominentes promontorios y muchas islas y archipiélagos. Además de estas condiciones, hay evidencias de más recientes hundimientos parciales como lo demuestran los bancos pluviales y costeros, entre tanto que las mesetas y las montañas de rocas ígneas dicen de la vigorosa actividad volcánica de ese tiempo.

Pasando de la costa al interior, en la vecindad de Puntarenas, encuentra uno primeramente una planicie costera, cenagosa y plana que contiene depósitos de arenas movedizas. A una distancia variable entre dos o cinco millas de la costa aparecen los terraplenados bordes de una meseta de rocas ígneas. Esta meseta levántase gradualmente hacia el interior y se confunde entre las altas montañas del área de la vertiente continental. Este terraplén representa probablemente la línea de playa que existió en el período de máximo sumergimiento.

A una corta distancia hacia el Sur del río Barranca, riscos de arenisca caliza, de 150 pies de alto, bordean la costa, formando imponentes razgos topográficos. De Manzanillo, hacia el Noroeste, a la desembocadura del río Tempisque, cerros de 300 a 500 pies de altura bordean la playa; tras ellos aparecen llanura, meseta y montaña, como en Puntarenas.

Desde las cumbres de altos cerros calizos que aparecen en la confluencia de los ríos Tempisque y Bebedero uno puede ver, a una distancia de treinta millas, un monótono trecho de planicie, que constituye la cuenca común de esos ríos. Hacia el Oeste esta planicie está orillada por los ígneos y metamórficos cerros de la península de Nicoya, y al Este yacen las montañas de la región de la vertiente. Durante la estación lluviosa grandes extensiones de esta planicie están inundadas de agua, principalmente en las vecindades de las corrientes mayores.

La región que está al Oeste del Tempisque y al Noroeste de El Coco, hacia las fronteras de Nicaragua, es de gran interés topográfico. Consiste de una ondulante meseta de lava, muy parecida a las Grandes Planicies del Oeste de los Estados Unidos. Esta lava es tan reciente, que todavía no se han formado bien definidos sistemas de drenaje, siendo muy pequeñas las corrientes actuales, las que fluyen prácticamente sobre la superficie sin atrincherarse; la región es, por consiguiente, cenagosa en grandes extensiones; muy poca tierra vegetal se ha formado, habiendo grandes masas de lava relativamente frescas expuestas en la superficie; la región es prácticamente estéril, pero crece en ella el zacate ordinario que proporciona pasto para rebaños de ganado.

Mirando hacia el Este, al través del poco profundo valle del Tempisque, uno puede ver los grandes conos volcánicos del Orosi, Rincón de la Vieja y Miravalles. De sus bases, en forma de grandes mantas, fluidos de lava extiéndense sobre las planicies. Al Oeste, la

meseta de lava prolóngase bastante hacia el mar, donde se quiebra abruptamente 400 ó 500 pies hacia la playa formando una pintoresca y deprimida costa marítima, con muchos riscos, promontorios, ensenadas, e islas. La península de Santa Elena está compuesta de escarpadas montañas volcánicas que fueron probablemente la fuente de gran parte de la lava que forma la meseta.

Generalmente en la península de Nicoya, el área limitada por Puerto Jesús, Nicoya, Santa Cruz y Bolsón contiene varias hileras de cerros que avanzan bruscamente hacia el Noroeste Sudeste. Estos cerros están separados por anchos y fértiles valles que son los más habitables y productivos de la región.

El resto de la península de Nicoya es una región de escabrosas montañas y cerros de origen volcánico. Exceptuando unos pocos y pequeños caseríos establecidos a lo largo de la costa, todavía se encuentra relativamente inhabitada.

DRENAJE

Considerando la región en su totalidad y exceptuando la meseta de lava mencionada anteriormente, puede decirse que el drenaje se encuentra en un estado completo de desarrollo. Prácticamente todo el desagüe se verifica hacia el Golfo de Nicoya y constituye un solo gran sistema: el del río Tempisque, cuya parte más baja, sumergida forma el Golfo de Nicoya. Los siguientes son los nombres de las grandes corrientes del sistema, en orden de tamaño; Tempisque, Bebedero, Barranca, Aranjuez, Guacimal, Lagartos y Abangares.

La parte del extremo septentrional de la región hace su desagüe por el río Sapoá, el cual desemboca en el lago de Nicargua. Es de observar que la vertiente continental en esta área se encuentra a dos millas del Océano Pacífico y tiene una altura como de 500 pies. En la vecindad del Coco, la vertiente entre el sistema del Tempisque y las corrientes que desembocan directamente en el Pacífico, está a una milla del mar.

En el Golfo de Nicoya hay una marea de 18 pies, marea que avanza aguas arriba en el río Tempisque hasta Bolsón, inundando muchas de las llanuras de la costa y de los ríos de la región.

LLUVIA

La lluvia varía de 100 a 150 pulgadas. Hay dos bien definidas estaciones: la seca, de diciembre a julio, y la lluviosa, de julio a diciembre. Prácticamente toda la caída de la lluvia ocurre durante la estación lluviosa y los aguaceros son notablemente fuertes durante los meses de octubre y noviembre. En ese período los caminos se ponen muy lodosos y se inundan las regiones bajas de las orillas de los ríos.

(Continuará)