

## APENDICE No. 1

### LAS MEDICINAS TRADICIONALES

*Desde que el hombre apareció en la tierra ha estado íntimamente relacionado con las plantas y ha dependido de ellas directa o indirectamente para su subsistencia. Unas de sus relaciones más estrechas se refiere al cultivo de las mismas, o sea, la agricultura.*

*Esta no nació con el hombre. Este en sus orígenes fue recolector, actividad que unida a la caza le proporcionaba la subsistencia. Conoció la actividad práctica de las plantas por ensayo y error; se supo aprovechar de ellas como alimento, del valor de sus fibras, de sus aceites y sobre todo de sus propiedades medicinales.*

*El empleo de las plantas como fuente de medicinas es tan antiguo como la civilización. Los primitivos habitantes del Istmo, como el resto de indios americanos, e incluso las antiguas civilizaciones de Oriente, hicieron y aún hacen uso de ellas empíricamente. Por centurias los indios han perpetuado y aplicado una ciencia experimental relacionada con el uso de ciertas hierbas en el campo de la salud que han sido ignoradas en el presente, pese a los grandes avances de la Biomedicina.*

*Nuestros aborígenes emplean un número considerable de plan-*

tas en el tratamiento tanto de afecciones físicas como mentales; muchas personas hacen mofa de sus efectos curativos pero existen muchos casos de curaciones con hierbas para los envenenamientos de la sangre, mordeduras de serpientes ponzoñosas y una variedad de enfermedades físicas que no podemos entender en toda su extensión. (94) Por tanto, la Medicina folklórica es universal. A principios de 1900, antes de la "Era Sintética", el 80% de todas las medicinas se obtenían de raíces, cortezas y hojas. El extracto fluido (pociones) estaba de moda; medio kilogramo de planta cruda se ponía en percolación en medio litro de alcohol de la misma manera que hacemos café. "Tómese una cucharadita de eso antes de cada comida, solía decir el médico de la familia, quizás si se añade a un emplasto de mostaza o a una cataplasma vegetal no le hará ningún mal". (95)

Cada hogar tenía sus tés y tónicos favoritos. La humanidad confiada tenía fé en la creencia de que para cada enfermedad había una cura en las plantas del campo y la selva; así lo dijo Kiplin, "cualquiera cosa verde que surgiera de la tierra era una hierba excelente para nuestros antecesores". (96) Nosotros no diríamos que el empleo de las plantas en Medicina tradicional se extinguió con la aparición de los productos sintéticos a principios de 1900. Estamos casi a los finales del siglo XX y en muchísimas refrigeradoras en el mundo entero se conservan "aguas de pastos" que no son más que infusiones de hojas o raíces; agua de balsamino (momordica) para la diabetes; agua de hoja de guanábana (Annona) para el estómago y otras muchas cuya lista sería interminable.

El empleo de los principios químicos de las plantas usadas por los naturales de un país se le llama Medicina convencional o

---

(94) Walter H. Lewis. *Medical Botany*. John Wiley Son, New York, 1977.

(95) Margaret Kreig. *Medicina Verde*. Cía. Editorial Universal. México 1970. p. 9.

(96) Loc. Cit.

*folklórica, pero recordemos que, en 1970, el 47<sup>o</sup>/o de 300 millones de recetas escritas en los Estados Unidos, contenía un medicamento de origen natural como único principio activo. En otras palabras el promedio de los médicos en Norteamérica escribe por lo menos ocho recetas diarias de medicamentos naturales. (97)*

*Ya el Doctor Ivor Griggith del Colegio de Farmacia y Ciencias de Filadelfia, predijo lo que llamó "Un gran renacimiento botánico proclamando la nueva era de la Medicina preventiva y curativa". (98)*

*Nosotros sostenemos que la diferencia entre la Medicina tradicional y la científica está en el método empleado, el que, a su vez, está íntimamente ligado al acervo cultural del conglomerado social. Nuestros indígenas y los indígenas de todo el mundo tienen sus propios métodos, ceremonias y creencias que nacieron con ellos. Al hacer uso de las plantas en la aplicación de diferentes enfermedades tuvo necesariamente que surgir el sabio indígena, el médico, el brujo, el curandero, el hechicero o como quieran llamarle, que no sólo están presentes entre nuestra raza aborígen sino también en nuestros pueblos y ciudades.*

*Dos son las más conocidas formas universales de usar las plantas empíricamente como medicina: las pociones (infusiones) y las cataplasmas. Hay además otras formas primitivas de curar que complementan el uso de las plantas en estos menesteres: los zaumerios y la invocación de los espíritus, todo lo cual crea un ambiente de misticismo y religiosidad que se convierte en un profundo respeto hacia el hechicero que se aprovecha de ello para vivir más cómodo y ejercer una autoridad en la tribu. He aquí un retazo de los métodos empleados en la curación de los enfermos, según Ernesto Restrepo Tirado. "Los indios tienen sus curanderos especiales, sus cantores (cantule) y sus rezanderos".*

---

(97) Ibid. p.10.

(98) Loc. Cit.

*“Antiguamente los curanderos eran adivinos (Leles), pero éstos han desaparecido. Cuando un indio enferma, sólo su mujer y sus hijos, el curandero y el rezandero lo atienden; las demás personas de la familia y los amigos lo tratan con la mayor indiferencia. Si la naturaleza del indio es bastante fuerte para resistir las enfermedades, no le es suficiente para no ceder ante la energía de los medicamentos. El enfermo de fiebre, por ejemplo, desde que siente molimiento en el cuerpo lo acuestan en una hamaca, bien envuelto en telas de algodón y debajo colocan una olla grande llena de agua”.*

*‘Calientan tres piedras al rojo vivo y le colocan sobre sus espaldas el vapor de agua y principia a sudar; en ese momento dos indios cogen la hamaca, se dirigen al río y le dan bruscamente un baño frío.’*

*“Lo secan y lo acuestan en otra hamaca. Cuando el enfermo está muy grave llaman al rezandero. Este lleva una multitud de pequeños ídolos de madera que coloca alrededor de la cama del moribundo, contra las paredes de la casa, suspendidos del techo, en todas partes, en fin, ahí pasa la noche recitando oraciones en voz alta y gritando para arrojar fuera los malos espíritus. Si la enfermedad es contagiosa, lo abandonan en un rancho fuera de la población”. (99)*

*Otro retazo muy curioso nos lo presenta Fray Antonio de la Rocha... “La otra es en su modo de curar porque cuando uno cae enfermo, lo ponen en el suelo extendido, sobre algunas hojas de bijao, llega el médico muy despacio, al enfermo y postrándose le comienza soplar aire alrededor muy recio y luego se va: si sana se atribuye a su ciencia, y si muere, dicen que tenía sed y que se fue a beber, porque siempre los médicos llevan lo mejor aunque sean muy malos”. (100)*

---

(99) Restrepo Tirado, Ernesto: “Un Viaje al Darién”. En *Repertorio Colombiano*, No. XI - XII, nov. - dic. de 1887. p. 93.

(100) “Tesoros verdaderos de las Indias” en *Hombre y Cultura* Tomo I, No.3, dic. 1964. Panamá. La narración corresponde al siglo XVII., p. 101.

*No han variado mucho los ritos y métodos empleados por nuestros aborígenes desde los tiempos de la Conquista. Como entonces, encontramos en la actualidad brujos, curanderos sinceros consigo mismo y con sus asociados, y otros insinceros, vivos y aprovechados, exploradores de sus respectivas comunidades y vividores que utilizando técnicas en las que personalmente no creen, tratan de mantener en la ignorancia y bajo el temor de los tabúes a su pueblo, para poder explotarlo a su gusto y para su propio beneficio. Como en el siglo XVIII, aún se usan los nuchus o espíritus protectores hechos de madera para aliviar los males del cuerpo y de la mente.*

*Debemos hacer notar que no es posible profundizar en el uso de las plantas medicinales en este apéndice ya que en la tercera parte del libro la Antología, incluimos un estudio sobre el particular.*

## APENDICE No. 2

### CONCLUSION Y CUADROS ESTADISTICOS

*Hemos querido concluir esta investigación presentando como un apéndice una serie de cuadros estadísticos, unos de gran valor histórico y otros de actualidad relacionados más que todo con el aspecto salud y en los que el lector podrá sacar sus propias conclusiones al comparar las diferentes cifras. En el cuadro No. 1 mostramos el crecimiento de la población panameña desde el siglo XVI hasta prácticamente el inicio de la época republicana. El crecimiento poblacional a partir del primer censo en 1911 hasta 1980, se encuentra en la primera sección del capítulo VII que trata aspectos generales de demografía. Este primer cuadro lo incluimos como estadística histórica como también aquellos que se refieren a incidencias y muerte por malaria desde mediados del siglo XIX hasta 1904. Estas estadísticas corresponden a las dos compañías del Canal Francés, -mientras que los cuadros Nos. 7 y 8 abarcan el período comprendido entre 1904 - 1914.*

*Terminamos la presentación de datos estadísticos con cifras de cómputo moderno, según el último boletín de salud de 1979.*

*Lamentamos haber tenido que dejar sin incluir en este trabajo*

*datos y notas que para algunos son de importancia, pero el espacio que se nos asignó no nos permitió complacer a todos; no obstante estas fallas humanas, ofrecemos al país este esfuerzo para las generaciones estudiantas presentes y futuras.*

CUADRO No. 1

MALARIA  
MUERTES EN LA CIUDAD DE PANAMA

Números por meses desde Nov.1,1883 hasta Dic. 31,1904.

Muertes por Malaria

Año	Población	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	Mayo	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Total	
1883.....	19,827													18	17
1884.....	20,032	25	38	26	16	17	19	23	64	68	49	73	73	491	491
1885.....	20,032	68	16	26	20	32	98	60	107	82	76	60	42	637	637
1886.....	20,276	30	47	48	33	33	36	56	44	44	41	34	53	497	497
1887.....	20,501	36	29	33	24	35	42	38	71	41	43	42	42	481	481
1888.....	20,726	30	35	35	24	20	40	41	25	49	32	63	54	418	418
1889.....	20,932	47	19	24	17	26	17	23	20	10	18	13	15	249	249
1890.....	21,177	20	14	16	10	14	11	16	22	23	18	12	12	193	193
1891.....	21,403	14	16	14	19	12	25	17	10	18	9	17	7	173	173
1892.....	21,628	26	8	12	12	6	7	16	14	11	7	5	9	133	133
1893.....	21,853	8	10	9	18	10	9	16	14	14	14	10	12	142	142
1894.....	22,079	8	5	6	11	9	16	17	21	14	12	6	6	137	137
1895.....	22,304	8	7	8	8	6	15	15	10	15	9	16	17	138	138
1896.....	22,528	12	7	8	8	6	15	15	10	15	6	22	12	163	163
1897.....	22,752	17	19	7	16	13	15	20	10	13	11	12	15	205	205
1898.....	22,977	19	8	13	11	30	15	35	24	10	11	10	8	161	161
1899.....	23,201	14	12	12	15	14	10	17	25	11	10	10	15	131	131
1900.....	23,425	22	15	6	11	11	13	21	16	21	26	16	12	190	190
1901.....	23,650	13	7	8	10	18	19	18	28	12	16	13	16	178	178
1902.....	23,874	9	7	11	9	2	12	8	11	22	15	12	16	134	134
1903.....	24,099	15	15	19	10	13	76	88	55	58	110	55	47	552	552
1904.....	24,323	25	15	15	14	10	17	13	14	8	16	18	13	173	173
1905.....	24,548	16	16	16	10	15	14	12	7	8	17	15	16	162	162
Total.....	474	358	365	315	346	526	564	613	556	560	541	525	5715	5715	
Medios.....	22,189	17.0	17.4	15.0	16.4	25.0	26.8	29.2	26.5	26.7	24.6	23.9	272.1	272.1	

\*figuras basadas mayormente en archivos de hospital.

Fuente: Simmons Stevens James: Malaria in Panama. Baltimore

The Johns Hopkins Press, 1939, pag. 16

## CUADRO No. 2

### ESTADÍSTICAS DE SALUD DE LAS COMPAÑÍAS DEL CANAL FRANCÉS

		PORCENTAJES de enfermedades			PORCENTAJES DE Mortandad		
Años empleado	fuerza efectiva	enfermedades de europa	enfermedades debido al clima	Total	enfermedades de europa	enfermedades debido al clima	Total
<b>Compañía Vieja</b>							
1881....	938	21.02	42.03	63.04	1.94	4.74	6.68
1882....	1,910	18.63	47.64	66.49	3.71	4.32	6.60
1883....	6,287	23.24	42.62	63.36	3.20	4.46	6.66
1884....	17,615	27.58	35.95	64.37	2.56	4.08	6.66
1885....	13,215	11.93	49.14	61.07	1.73	3.79	5.10
1886....	14,935	14.01	43.88	57.89	1.67	3.45	6.21
1887....	16,217	24.83	39.23	61.07	3.22	3.59	6.33
1888....	13,723	17.47	40.46	57.63	1.81	2.34	4.33
Mezan..	10,834	18.63	42.75	61.38	3.03	3.92	5.97
<b>Recibidor</b>							
1889....	1,938	....	....	47.66	2.58	2.11	4.69
1890....	913	....	....	47.53	2.07	1.21	3.28
1891....	862	....	....	49.07	2.79	1.30	4.29
1892....	796	....	....	48.49	1.68	0.53	2.76
1893....	717	....	....	49.99	1.82	0.83	2.63
1894....	803	....	....	51.80	1.23	0.66	2.11
Mezan..	1,003	....	....	48.84	2.07	1.23	3.30
<b>Compañía Nueva</b>							
1895....	1,223	....	....	49.95	2.05	0.69	2.94
1896....	3,715	....	....	39.91	2.03	0.84	2.92
1897....	3,980	....	....	51.63	1.99	1.00	2.99
1898....	3,460	....	33.69	41.91	1.76	0.27	2.03
1899....	2,300	28.26	5.84	23.60	2.21	0.12	2.36
1900....	2,000	17.03	8.30	25.33	3.00	0.23	3.23
1901....	2,000	18.50	6.83	23.43	1.53	0.20	1.73
1902....	1,430	....	....	....	....	....	2.20
1903....	940	....	....	....	....	....	3.31
1904....	822	....	....	....	....	....	1.10
Mezan..	2,204	20.92	8.71	37.17	2.10	0.51	2.51

Fuente: (De Abbot, H. I. 1907, Problemas del Canal de Panamá. The McMillan Company, New York, P.101). En Simmons Stevens James, Opus Cit. Pág. 20.



CUADRO No. 4

MALARIA

TASAS DE MUERTES ANUALES POR 1,000  
EMPLEADOS DE LAS COMPAÑÍAS FRANCESAS DEL CANAL 1881-1903

Año	Nº de empleados			Tasas de muerte por 1,000 de todas las enfermedades	Tasa de muerte por 1,000 de MALARIA	Tasa de muerte por Malaria por: 1,000 empleados.											
	negro	blanco	TOTAL			2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1881	691	276	967	59.97	19.6												
1882	1391	516	1908	62.56	20.2												
1883	5693	1247	6941	69.94	14.4												
1884	15915	2420	17436	70.65	22.0												
1885	13512	2264	15784	69.43	20.5												
1886	12846	2347	15193	62.85	13.2												
1887	14293	2579	16706	61.53	12.1												
1888	11794	2199	13993	43.23	7.0												
1889	1375	562	1936	46.85	7.2												
1890	595	305	913	32.85	5.4												
1891	572	267	661	42.97	9.2												
1892	502	252	706	27.63	5.0												
1893	497	220	717	26.49	5.5												
1894	595	207	605	21.11	1.2												
1895	933	292	1225	24.48	3.2												
1896	2324	390	2714	20.1	5.5												
1897	3554	425	3980	31.9	5.7												
1898	2889	406	3396	21.49	3.2												
1899	2135	363	2499	22.0	1.6												
1900	1639	360	1999	34.51	2.5												
1901	1642	357	1999	18.0	2.0												
1902	1146	303	1449	22.7	3.4												
1903	710	190	940	35.1	3.2												

Fig. 2

Fuente: Simmons Stevens James. Opus Cit. Pág. 22



CUADRO No. 6

ESTADISTICAS HISTORICAS DE LA EPOCA  
DE LA CONSTRUCCION DEL  
CANAL POR LOS NORTEAMERICANOS

---

Casos de Malaria por cada 1000 empleados

1904 - 1905	162
1905 - 1906	727
1906 - 1907	625
1907 - 1908	287
1908 - 1909	312
1909 - 1910	183
1910 - 1911	202
1911 - 1912	143

Fuente: Isthmian Canal Commission.

Annual Report 1911-1912, Pág. 531

---

En La Tierra Dividida de Gerstle Mack, Pág. 512.

CUADRO No. 7

---

Muertes por enfermedad por cada 1000 empleados

---

1905	24.30
1906	39.29
1907	24.08
1908	8.68
1909	7.55
1910	7.50
1911	7.65
1912	6.37
1913	5.24
1914	7.04

Fuente: Panama Canal Health Dept.  
Annual Report. En Gerstle Mack

---

Ob. cit Pág. 513.

CUADRO No. 8

Cuadro No. 6 MORTALIDAD GENERAL EN LA REPUBLICA, SEGUN PROVINCIA: AÑOS 1970-1979 (1)

PROVINCIA	AÑO									
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979(p)
TOTAL.....	<u>7.1</u>	<u>6.7</u>	<u>6.0</u>	<u>5.8</u>	<u>5.6</u>	<u>5.2</u>	<u>4.8</u>	<u>4.5</u>	<u>4.1</u>	<u>4.3</u>
Bocas del Toro.....	9.1	8.2	6.0	6.7	6.0	4.9	5.3	5.7	4.8	5.2
Coclé.....	8.0	6.9	6.2	6.6	5.1	5.4	4.4	4.7	3.6	4.0
Colón.....	8.0	8.1	7.4	7.1	6.0	6.3	6.6	6.7	5.5	6.8
Chiriquí.....	7.6	6.7	6.7	6.2	6.1	5.5	5.0	4.5	4.1	4.3
Darién.....	8.3	5.4	5.0	4.6	4.4	4.3	3.4	3.0	2.2	2.1
Herrera.....	7.7	6.8	6.2	6.0	5.5	5.5	4.2	4.8	4.6	4.7
Los Santos.....	6.6	6.3	5.5	5.8	5.7	5.5	4.2	4.5	4.7	4.8
Panamá.....	5.8	5.7	5.0	4.9	4.6	4.5	4.4	4.1	3.7	3.8
Veraguas.....	9.2	8.8	7.1	7.4	8.0	6.6	5.0	4.7	4.8	5.2

1) Tasa calculada por 1,000 habitantes con base a la estimación de población al 1o. de julio del año respectivo.  
(p) Cifras preliminares.

Fuente: - Dirección de Estadística y Censo, Contraloría General de la República.

CUADRO No. 9

DEFUNCIONES REGISTRADAS EN LA REPUBLICA, POR ENFERMEDADES TRANSMISIBLES  
AÑOS 1968-1979

CAUSA (1)	AÑO									
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979 (p)
Fiebre tifoidea.....	-	4	1	2	2	1	1	2	1	-
Fiebre paratifoidea.....	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otras salmonelosis.....	4	10	2	-	1	8	3	4	1	1
Disenteria bacilar.....	-	-	3	-	9	-	-	1	2	1
Intoxicación alimentaria.....	3	3	3	3	-	-	-	1	-	1
Amibiasis.....	6	7	11	9	11	3	8	4	3	4
Enfermedades diarreicas.....	673	574	512	530	500	427	511	393	301	264
Tuberculosis, todas formas.....	278	239	245	204	212	193	157	197	154	159
Tuberculosis del aparato respiratorio.....	237	219	225	184	184	171	141	167	129	141
Brucelosis.....	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Difteria.....	5	4	3	-	4	1	-	-	-	-
Tos ferina.....	70	133	145	99	129	39	2	14	18	58
Erisipela.....	4	2	4	2	-	3	2	-	-	-
Infecciones meningocóccicas.....	6	1	4	2	3	1	5	3	6	5
Tétanos.....	166	162	128	102	102	69	33	54	34	37
Poliomielitis aguda.....	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Varicela.....	3	6	6	-	2	3	1	1	4	1
Sarampión.....	303	308	101	209	56	4	1	88	33	105
Encefalitis vírica.....	1	-	1	-	-	3	2	1	-	-
Hepatitis infecciosa.....	13	6	15	6	13	20	14	17	12	7
Parotiditis epidémica.....	3	2	3	4	3	-	-	-	2	-
Faludismo (paludismo).....	16	9	9	4	11	2	-	2	-	1
Leishmaniasis.....	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
Tripanosomiasis (Enfermedad de Chagas).....	9	6	10	10	8	4	4	4	2	5
Sifilis.....	6	2	3	2	6	1	2	7	3	1
Argemiosomiasis.....	1	5	1	-	-	-	-	4	-	-
Fiebre reumática aguda.....	3	7	14	13	4	5	8	-	7	1
Influenza.....	217	81	95	72	135	64	3	45	19	27
Rubeola.....	10	7	2	11	7	1	1	1	-	2

(1) Según la Lista Detallada de la Clasificación Internacional de Enfermedades (Octava Revisión).

(p) Cifras preliminares.

Fuente: - Dirección de Estadística y Censo, Contraloría General de la República.

## CUADRO No. 10

Cuadro No. 11    NUMERO DE CONSULTORIOS EN LAS INSTITUCIONES DE SALUD,  
EN LA REPUBLICA, POR PROVINCIA Y AREA SANITARIA:  
AÑO 1977

Provincia y área sanitaria	Población (1)	Número de institu- ciones	Número de consultorios		Consultorios por 10,000 hab.	
			Total	En cen- tro mún- dico in- tegrado		
TOTAL.....	<u>1,825,500</u>	<u>140</u>	<u>731</u>	<u>227</u>	<u>504</u>	<u>4.0</u>
BOCAS DEL TORO (2).....	<u>55,900</u>	<u>5</u>	<u>36</u>	<u>25</u>	<u>11</u>	<u>6.4</u>
COCLE (2).....	<u>156,840</u>	<u>12</u>	<u>62</u>	<u>19</u>	<u>43</u>	<u>4.0</u>
Penonomé.....	<u>98,630</u>	<u>6</u>	<u>30</u>	<u>11</u>	<u>19</u>	<u>3.0</u>
Aguadulce.....	<u>58,210</u>	<u>6</u>	<u>32</u>	<u>8</u>	<u>24</u>	<u>5.6</u>
COLON (2).....	<u>136,220</u>	<u>12</u>	<u>67</u>	<u>11</u>	<u>56</u>	<u>4.9</u>
CHIRIQUI (2).....	<u>287,140</u>	<u>28</u>	<u>145</u>	<u>20</u>	<u>125</u>	<u>5.0</u>
Barú.....	<u>50,540</u>	<u>7</u>	<u>34</u>	<u>13</u>	<u>21</u>	<u>6.7</u>
Bugaba.....	<u>77,350</u>	<u>4</u>	<u>17</u>	-	<u>17</u>	<u>2.2</u>
David.....	<u>110,360</u>	<u>13</u>	<u>82</u>	<u>7</u>	<u>75</u>	<u>7.4</u>
San Félix.....	<u>48,890</u>	<u>4</u>	<u>12</u>	-	<u>12</u>	<u>2.4</u>
DARIEN (2).....	<u>25,600</u>	<u>7</u>	<u>17</u>	<u>11</u>	<u>6</u>	<u>6.6</u>
HERRERA (2).....	<u>83,490</u>	<u>11</u>	<u>53</u>	<u>19</u>	<u>34</u>	<u>6.4</u>
LOS SANTOS (2).....	<u>73,990</u>	<u>13</u>	<u>32</u>	<u>7</u>	<u>25</u>	<u>4.3</u>
Las Tablas.....	<u>45,320</u>	<u>9</u>	<u>19</u>	<u>1</u>	<u>18</u>	<u>4.2</u>
Los Santos.....	<u>28,670</u>	<u>4</u>	<u>13</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>4.5</u>
PANAMA.....	<u>844,470</u>	<u>38</u>	<u>266</u>	<u>105</u>	<u>161</u>	<u>3.2</u>
Metropolitana (3).....	<u>633,740</u>	<u>19</u>	<u>120</u>	-	<u>120</u>	<u>1.9</u>
Hospitales Nacionales (4).....	---	<u>3</u>	<u>80</u>	<u>80</u>	-	<u>0.4</u>
Panamá y San Blas.....	<u>210,730</u>	<u>16</u>	<u>66</u>	<u>25</u>	<u>41</u>	<u>3.1</u>
La Chorrera.....	<u>147,960</u>	<u>7</u>	<u>34</u>	<u>3</u>	<u>31</u>	<u>2.3</u>
Chepo.....	<u>33,490</u>	<u>4</u>	<u>20</u>	<u>13</u>	<u>7</u>	<u>6.0</u>
San Blas.....	<u>29,280</u>	<u>5</u>	<u>12</u>	<u>9</u>	<u>3</u>	<u>4.1</u>
VERAGUAS (2).....	<u>161,850</u>	<u>14</u>	<u>53</u>	<u>10</u>	<u>43</u>	<u>3.3</u>
Santiago.....	<u>117,740</u>	<u>12</u>	<u>43</u>	<u>3</u>	<u>40</u>	<u>3.6</u>
Soná.....	<u>44,110</u>	<u>2</u>	<u>10</u>	<u>7</u>	<u>3</u>	<u>2.3</u>

- (1) Población estimada al 1o. de julio de 1978.  
(2) Provincia con servicios integrados.  
(3) Se refiere específicamente a la Región Metropolitana definida para fines de salud.  
(4) Prestan atención a la población de la República.

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Contraloría General de la República. Pág. 23.

CUADRO No. 11

Cuadro No. 13 NUMERO Y TIPO DE INSTITUCION DE SALUD EN LA REPUBLICA,  
POR PROVINCIA Y AREA SANITARIA: AÑO 1979

Provincia y Area Sanitaria	TOTAL	TIPO DE INSTITUCION				
		Centro Médico Integrado y Especializadas	Centro de Salud con Anexo	Centro de Salud	Subcentro de Salud	Puesto de Salud
TOTAL.....	<u>396</u>	<u>30</u>	<u>29</u>	<u>98</u>	<u>107</u>	<u>132</u>
BOCAS DEL TORO (1).....	<u>43</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>7</u>	<u>30</u>
COCLE (1).....	<u>36</u>	<u>2</u>	<u>5</u>	<u>9</u>	<u>8</u>	<u>12</u>
Penonomé.....	<u>17</u>	<u>1</u>	<u>5</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>6</u>
Aguadulce.....	<u>19</u>	<u>1</u>	-	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>6</u>
COLON (1).....	<u>58</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>10</u>	<u>4</u>	<u>38</u>
CHIRIQUI (1).....	<u>67</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>24</u>	<u>23</u>	<u>15</u>
Barú.....	<u>14</u>	<u>1</u>	-	<u>6</u>	<u>2</u>	<u>5</u>
Bugaba.....	<u>16</u>	-	<u>1</u>	<u>?</u>	<u>9</u>	<u>3</u>
David.....	<u>21</u>	<u>2</u>	-	<u>12</u>	<u>2</u>	<u>5</u>
San Félix.....	<u>16</u>	-	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>10</u>	<u>2</u>
DARIEN (1).....	<u>13</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>6</u>	-
HERRERA (1).....	<u>32</u>	<u>3</u>	-	<u>10</u>	<u>19</u>	-
LOS SANTOS (1).....	<u>31</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>8</u>	<u>18</u>	-
Los Santos.....	<u>14</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>9</u>	-
Las Tablas.....	<u>17</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>5</u>	<u>9</u>	-

Fuente: Dirección de Estadística y Conso. Contraloría General de la República. Pág. 37.

CUADRO No. 12

NUMERO Y TIPO DE INSTITUCION DE SALUD EN LA REPUBLICA, POR  
PROVINCIA Y AREA SANITARIA: AÑO 1979  
(Conclusión)

Provincia y Area Sanitaria	TOTAL	TIPO DE INSTITUCION					Subcentro de Salud	Puesto de Salud
		Centro Médico Integrado y Especialidades	Centro de Salud con Anexo	Centro de Salud	Subcentro de Salud	Puesto de Salud		
PANAMA.....	89	9	4	30	15	31		
Hospitales Nacionales....	3	3	-	-	-	-		
Metropolitana.....	20	-	-	20	-	-		
Panamá y San Blas.....	65	6	4	10	15	31		
La Chorrera.....	42	1	2	7	8	24		
Chepo.....	5	1	-	3	1	-		
San Blas.....	19	4	2	-	6	7		
VERAGUAS (1).....	27	3	7	4	7	6		
Santiago.....	20	2	5	2	7	7		
Sorá.....	7	1	2	2	-	2		

(1) Provincia con servicios integrados.

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Contraloría General de la República. Pág. 38.



## **ANTOLOGIA**



## INTRODUCCION A LA FLORA DEL ISTMO DE PANAMA

Por: BERTHOLD SEEMAN

El Istmo de Panamá, esa parte del hemisferio occidental que como un puente une los dos continentes de América, así como también su flora, su fauna y sus razas, está situado entre los cuarto y décimo paralelos de latitud Norte y los 77<sup>(1)</sup> y 83 grados de longitud Oeste de Greenwich. Contiene además de la Zona del Canal, las provincias de Panamá, Veraguas, Darién y Bocas del Toro, <sup>(2)</sup> y en su parte más angosta mide solamente veinte y siete millas de una a otra costa. Limitado por el Norte y el Noreste por el Mar Caribe, por el Sur y el Suroeste por el Océano Pacífico, por el Este por los ríos Atrato y San Juan, y por el Oeste por Costa Rica, presenta la figura de un arco. Su superficie, incluyendo las islas, es de 115,768 <sup>(3)</sup> kilómetros cuadrados, ésto es, un área casi igual a la de Portugal.

- 
- (1) Entre los 77° 14' 45" y los 83° 32' de longitud oriental y los 6° 50' y 9° 38' de latitud Norte del meridiano de Greenwich. (Nota de la Secretaría de Instrucción Pública de Panamá).
  - (2) Actualmente forman la República de Panamá las siguientes provincias: Panamá, Colón, Bocas del Toro, Chiriquí, Veraguas, Los Santos, Herrera, Coclé y Darién. (Nota de la Secretaría de Instrucción Pública de Panamá).
  - (3) De acuerdo con datos oficiales, la República de Panamá tiene una superficie de 88,000 kilómetros cuadrados, incluyendo la superficie de las islas. (Nota de la Secretaría de Instrucción Pública de Panamá).

Los océanos vecinos están felizmente libres de las visitas de aquellas horribles tempestades que hacen tan peligrosos a los mares de la China y de ambas Indias. Pero se prestan a la formación de remolinos o trombas de agua. Una nube se levanta, el viento oscila rápidamente en su dirección y aparece a la vista un cuerpo tubular de agua, animado con un movimiento giratorio de derecha a izquierda, la misma dirección que la de los huracanes del hemisferio del Norte. Excitación prevalece a bordo de las naves que se hallan en la inmediata vecindad; las velas son replegadas, el timón bajado, y se emplean todos los medios para escapar. No obstante, sucede algunas veces que el remolino está cerca antes de que esas medidas preventivas hayan sido concluídas: la columna de agua se acerca más y más, hasta que por último lo cubre todo, las velas, el barco y a los hombres. Pero el fenómeno es de corta duración: muy pronto el viento vuelve a tomar su primera dirección y todo recobra su aspecto natural. (4) El agua rara vez pierde su lustrosa tersura. Durante la estación lluviosa, que es cuando más prevalecen las calmas y los vientos ligeros, asemeja con frecuencia a un lago. Se ve gran número de pelícanos, unos pescando, otros echados quietamente en la superficie, dándoles sus grandes picos una apariencia grave y casi magistral. De vez en cuando al pasar un barco, culebras de agua, de color amarillo, levantan de pronto sus cabezas y con un silbido colérico enseñan sus colmillos como para amenazar a sus perturbadores; ocasionalmente multitud de peces avivan la escena, salpicando, brincando, y cazando con destreza.

La costa está ribeteada de islas. Las más grandes del lado del Atlántico son la del Escudo de Veraguas, y aquellas que están situadas en la Laguna de Chiriquí; varias otras de tamaño menor,

(4) Véase el capítulo de *Costas e Islas* (5) en

tán esparcidas a lo largo de las orillas, pero algunas solamente están habitadas y son poco frecuentadas. De mayor importancia y más populosas son las islas de la costa del Sur. Algunos grupos, como *las Secas, las Paridas, las Ladronas y las Contreras*, están afuera de la costa de Veraguas; otro grupo, del cual *Coyba, Jicarón, La Gobernadora, Leones y Cébaco* son las más grandes, quedan cerca de la Bahía de Montijo; un pequeño Archipiélago, *las Islas de las Perlas*, conocidas también por los sinónimos de *Islas del Rey, Islas del Istmo, e Islas de Colombia*, valiosas por el número de perlas recogidas allí, están situadas a la entrada de la Bahía de Panamá; mientras que el grupo de *Taboga*, en la vecindad de Panamá, apesar de ser mas chico, es no ménos importante, debido a su posición y gran cultivo. Algunas de esas islas son verdaderamente encantadoras. Los caseríos primitivos establecidos en la playa arenosa, unida y regada de conchas, están casi escondidos en árboles de tamarindos, plátanos y naranjos. Bejucos silvestres y pasionarias cubren los tejados; árboles de totumos enseñan sus grandes frutas parecidas a la calabaza, y caracuchas blancas, moradas y amarillas (*Plumiera* sp. pl.) despiden un olor delicioso; este idílico cuadro hace un contraste encantador con los sombríos colores de la selva primitiva, y el verde claro de las sabanas.

El Istmo no ostenta muchas montañas altas. La poderosa cadena de los Andes,<sup>(6)</sup> después de recorrer el continente de la América del Sur, disminuye en altura al aproximarse a esta lengua angosta de tierra, y en la provincia de Panamá queda reducida a un conjunto de lomas que rara vez exceden una altura de 300 metros.

---

(6) Es un error muy esparcido el creer que las serranías del Istmo de Panamá y Costa Rica son partes y continuación del gran sistema geológico de los Andes de Sur América. En realidad, la Cordillera Occidental de Colombia no pasa del Istmo del Atrato, la Cordillera central remata en el poderoso macizo de Santa Marta, y sólo la Cordillera Oriental se prolonga desviándose hacia el Este para formar los Andes de Venezuela, y la cordillera costanera del mismo país. El gran arco formado por las Antillas menores y mayores es parte del mismo sistema andino, que penetra otra vez en el continente por el lado del Golfo de Amatique. Las formaciones orográficas de la parte sur de Centro América (incluyendo a Panamá) son de edad mucho más reciente y en parte de origen eruptivo. Consúltese *Suess, La face de la terre*, y los estudios de Sapper y McDonald, etc. —H. Pittier.

La cordillera se eleva otra vez al entrar en Veraguas, y en el volcán de Chiriquí, un pico de 3.374 (7) metros de alto, presenta la parte más elevada del Istmo. Las crestas de las montañas, evidentes principalmente en los distritos centrales y del Norte, están cubiertas de selvas. La costa del Pacífico, especialmente los cantones (8) de Natá, Santiago y Alanje (9) abundan en verdes llanuras, o sabanas de gran extensión, que proporcionan pasto a los numerosos rebaños de ganado que constituyen la principal riqueza del país. Volcanes, ahora todos extintos, se levantan en diferentes partes. El más alto es el de Chiriquí; otro a una elevación de 1,000 metros aproximadamente, llamado *Janano*, (10) está situado en el Cabo Corrientes en Darién y se dice que existen varios otros en Veraguas; aún la Isla de Taboga ha sido considerada como parte de un cráter. (11) Pero a pesar de que se encuentra libre de volcanes activos, el Istmo de Panamá no está inmune de temblores de tierra. Algunas sacudidas bastante fuertes, que vienen del Oeste, teniendo su origen aparentemente en Centro América, se sienten de vez en cuando, especialmente durante la estación seca. No parece, sin embargo, que ejerzan una influencia funesta en la vegetación, como acontece en el Perú, en donde, después de severas sacudidas, se ha visto que campos de maíz se han secado.

- (7) Según McDonald la altura del Volcán de Chiriquí es de 3,563 metros. Esta altura es la aceptada oficialmente por el Departamento de Inglaterra y Topografía de la Zona del Canal de Panamá. (Nota de la Secretaría de Instrucción Pública de Panamá).
- (8) Hoy día son Distritos.
- (9) Los distritos donde se encuentran las llanuras más extensas de la República son los siguientes: Antón, Penonomé, Natá, Olá, Aguadulce, Santiago, San Félix, Las Palmas y David. (Nota de la Secretaría de Instrucción Pública de Panamá).
- (10) No se conoce en la República ningún volcán que se llame Janano. Hay los siguientes: Guacamaya, en Coclé; Quema, en Los Santos. (Nota de la Secretaría de Instrucción Pública de Panamá).

Con excepción de las montañas más altas, donde la temperatura es comparativamente baja, el clima de Panamá es caliente y húmedo. Las estaciones se distribuyen en lluviosa y seca. Los aguaceros comienzan a la aparición de la luna nueva en Abril; son sólo pasajeros chubascos al principio, pero aumentan gradualmente, y se establecen enteramente hacia el mes de Mayo, en cuyo tiempo caen a torrentes y algunas veces por días seguidos. Son entonces acompañados con truenos y relámpagos de la más terrible descripción. Los aguaceros continúan por ocho meses, con excepción de unos pocos días por el 24 de Junio, el *Veranito de San Juan*, hasta el fin de Diciembre, y en Darién del Sur y en algunas otras partes del lado del Atlántico duran casi todo el año. Durante este tiempo, prevalecen neblinas, calmas, ligeros y variables vientos y el aire está cargado de tanta humedad que objetos de cuero que han sido limpiados en la mañana se encuentran densamente cubiertos de moho por la tarde. La temperatura no varía más que de 75° a 87° Fahr., pero debido a lo difícil que se hace la transpiración, la temperatura se siente caliente y sofocante, y para un europeo algunas de las noches son casi insostenibles. Cansado en extremo se tira en un canapé, pero el sueño no cierra sus ojos. Todo se halla caliente e incómodo, y la almohada se voltea incesantemente en busca del lado más fresco. En las regiones del Artico, el viajero que cuenta sólo con una porción limitada de alimento, y trabaja bajo grandes privaciones materiales, sueña constantemente con magníficas fiestas y mesas cubiertas de viandas deliciosas; en los países tropicales, cuando sufre de calor y abatimiento, se acuerda involuntariamente de brisas refrescantes, mañanas heladas, y de la fresca cama en que acostumbraba reposar sus cansados miembros.

Hacia el mes de Diciembre los aguaceros violentos no son tan frecuentes, y al comenzar de nuevo el año el viento noroeste se establece. Sigue un cambio inmediato. El aire se vuelve puro y refrescante; en el cielo azul y sereno apenas se ve una nube, y, conteniendo la atmósfera poca humedad, el calor se siente menos, apesar de que la temperatura varía entre 24° y 34° centígrados (75 y 94° F.). Apenas ha despuntado el alba cuando todo el mundo está en movimiento. La naturaleza se siente vigorizada por el reposo de

la noche y gruesas gotas de rocío cuelgan de cada hoja. Majestuosas palmas mecen su follaje en el aire matutino, y colibríes de vivos colores, loros y guacamayos difunden animación sobre la escena. Ese tiempo es delicioso, pero de poca duración. Como a las nueve, el calor empieza a sentirse, apoderándose de toda esa sensación de languidez tan conocida en las regiones tropicales. Las hojas se marchitan, las palomas silvestres cesan sus arrullos y los habitantes buscan abrigo en la sombra de sus viviendas. Al mediodía predomina un profundo silencio, sólo interrumpido de vez en cuando por algún reptil que se desliza entre las hojas secas de la selva, o por el solitario toque del picamaderos. Ni un movimiento agita al aire, toda la atmósfera se extremece por el excesivo calor, y el termómetro de Fahrenheit, cuando se expone a la entera influencia de los ardientes rayos, sube con frecuencia a la altura de 124 grados. Por la tarde el calor se hace menos opresivo, surgen brisas, y el aire gradualmente refrescado pone en juego una nueva vida. Las selvas resplandecen ahora con gran número de luciérnagas, los grillos y cigarras echan sus alegres armonías, y aquí y allá grupos de gente charlan y se divierten. Pero nada es comparable a la bella escena que ofrece la luna cuando en todo su apogeo sale y derrama su argentina luz sobre la densa floresta de los trópicos. Cualquiera que haya sido la fatiga del día, cualquiera el malestar que el cuerpo haya podido sufrir por el calor y languidez, todo se olvida al presentarse este espectáculo. Semejante noche es indescriptible, es la quintaesencia de la vida equinoccial.

Un país en que es tan copiosa la lluvia abunda naturalmente en ríos; el número de estos no puede ser menor de 200, y durante la estación lluviosa ni una milla de tierra puede ser atravesada sin cruzar por lo menos cinco o seis arroyos de vida efímera y periódicas. Casi todos los ríos tienen deltas, los cuales en muchos casos asumen la apariencia de islas. Su vegetación es una mezcla curiosa de plantas litorales y de tierra firme; entre estas últimas se hallan con frecuencia especies de las altas serranías, por medio de las cuales las remotas fuentes del agua pueden a veces determinarse. De aquellos ríos que desembocan en el Océano Pacífico, los más grandes son, *el San Juan, el Chucunaque, el Bayano, el Río Grande de*

*Natá, el Santamaría, el Tabasará y el Chiriquí Viejo*, (12) y de aquellos que vierten sus aguas en el Atlántico, el *Belén, el Veraguas, el Chagres, y el Atrato* (13) con sus nueve bocas. En ninguna parte es tan abundante la vegetación como en las orillas de estos ríos. Higueras silvestres forman por encima de estas grandes enramadas, *Pitecolobios* siempre verdes esparcen un rico perfume. El *bambú*, la gigante entre las yerbas, ostenta sus plumosas cabezas; las palmas del marfil vegetal o *tagua* cubren de su follaje vastas extensiones; y dondequiera que se dirija la mirada se encuentran bellezas, nuevos encantos. La canoa se desliza milla tras milla a lo largo de las selvas silenciosas, donde solo pumas, jaguares y monos han hecho su vivienda. La selvática escena es interrumpida de pronto por un claro, unas pocas chozas. El león bramador, el enorme árbol baobab, podrán dar color poético a los cuentos del viajero, pero nunca despertarán esas emociones que produce en estas ocasiones la vista repentina del hombre, acompañado de sus animales domésticos y plantas útiles. Son unidos éstos desde tiempo inmemorial, y vana ha sido la tentativa de dar con la patria de los cereales, la de las más importantes raíces comestibles y de los animales domésticos, o averiguar desde cuando comenzó su adaptación para el uso del hombre. Todo lo que la ciencia, la indagación y la ingeniosidad han podido hacer fué trazar su historia hasta aquel período remoto en que los dioses y los hombres vivían unos y otros en íntima relación; el origen de aquellas plantas como el de nuestra raza, está envuelto en este misterio que parece velar con algún intento aquellas cosas que no han sido nunca designadas para el entendimiento humano.

El aspecto de la flora es mucho más variado de lo que dejan esperar la uniformidad del clima y la superficie del país. La costa del mar y esas partes afectadas por las mareas y la evaporación inmediata del mar, producen una vegetación enteramente peculiar,

---

(12) También son grandes, en el lado del Pacífico los siguientes: el *Tuira, el San Pablo, el Caté, el Fonseca y Chiriquí*. El *Sixaola, el Coclé del Norte, y el Changuinola*, en el Atlántico. (Nota de la Secretaría de Instrucción Pública de Panamá).

(13) El río Atrato no pertenece a Panamá sino a Colombia.

la cual es generalmente caracterizada por un follaje brillante, y hojas de márgenes enteras. En todos los lugares donde se encuentra lodo, hasta el borde del océano, hay bosques impenetrables, llamados *manglares* y en que abundan especialmente *rizoforas* y *avice-nias*; esos árboles exhalan miasmas pútridos y esparcen enfermedades a los distritos vecinos. En ocasiones se hallan extensos distritos cubiertos con la *guágara de puerco* (*Acrostichum aureum*, Linn.), cuyas frondas alcanzan una altura de hasta tres metros. Gran número de mosquitos, zancudos y *chitras* infestan el aire; enormes lagartos se asolean en los cenagosos lechos, acostados sin moverse, parpadeando con sus grandes ojos, y deslizándose al agua tan pronto perciben el ruido que hace cualquiera que se acerque a ellos. Es casi imposible destruir estos temibles manglares: las *avicenias*, con sus neumatóforas parecidas a espárragos, echan innumerables retoños cada vez que el tronco principal es derribado; los *rizoforas* extienden en todas direcciones sus largas raíces aéreas, las cuales pronto alcanzan el suelo e impiden que los árboles se caigan después de que sus raíces terrestres lo han levantado muy por encima del suelo. En Panamá, donde la marea sube a la altura de veintidós pies,<sup>(14)</sup> estos árboles están frecuentemente debajo del agua, lavando sus cimas la fuerte marejada sin afectar o detener en apariencia su desarrollo; en verdad, la naturaleza ha provisto tan bien para la conservación de estos árboles que la semilla del rizofora empieza a germinar mientras la fruta se encuentra todavía adherida al árbol, y no es sino cuando ya ha echado una radícula de unas cuantas pulgadas de largo que viene a caer en el lodo en forma de una pequeña planta. Los ríos sujetos a la influencia del flujo y reflujo, siempre están llenos de manglares, y los rizoforas más altos, que crecen de aquel lado en que el agua es más honda, asisten a los indígenas en arrastrar sus canoas por lechos de lodo entre los caños permanentes. En las playas arenosas del mar la *Ipomoea pescaprae* crece con asombrosa pujanza produciendo con frecuencia vástagos de más de doscientos pies de largo. Más lejos

---

(14) Normalmente las mareas en el Pacífico no suben más de 5 pies, pero en los grandes aguajes se han registrado hasta 23 pies 9 pulgadas. (Nota de la Secretaría de Instrucción Pública de Panamá).

del alcance de las olas, donde la tierra es ya más firme, aparecen los llamados *cocales*, y, aquí y allá árboles del *manzanillo prosopis*, espinosas y *pitahayas*, así como también bosques de *Crescentia cucurbitina* o de *Paritium tiliaseum*. . .

Muy diferente es la vegetación de las sabanas. Siendo el terreno parejo o ligeramente ondulado, se halla durante la mayor parte del año revestido de un césped verde brillante. Grupos de árboles y arbustos se levantan por aquí, allá y acullá; arroyos plateados, baños de ganado y de venados, y las tristes cabañas de los nativos tienden a dar variedad a la escena, mientras que la ausencia de palmas y helechos arbóreos dá a todo el conjunto un algo que recuerda más la apariencia de un parque europeo que la de un paisaje de la América tropical. El césped es casi tan denso como en un jardín inglés, y contiene, además de numerosas clases de Gramíneas, muchas elegantes Papilionáceas, Polygaláceas, Gentináceas y Violáceas. La *Sensitiva* (*Mimosa pudica*, Linn), predomina en muchas localidades, cerrando sus tiernas hojas aún en la mera proximidad de fuertes pisadas. Los grupos de árboles y arbustos por encima de los cuales el guarumo (*Cecropia*) y el pava (*Didymopanax*) agitan sus grandes hojas, están compuestos de Mirtáceas, Melestomas, Crisobálanos, Papilionáceas, Verbenáceas, Compósitas, Dilleniáceas, Anonáceas, Malpighiáceas, Acantáceas, y otras plantas trepadoras o volubles. Las Orquídeas abundan en la vecindad de los ríos, en donde los árboles están literalmente cargados con ellas. La *vainilla* (*Vanilla* sp.) se ve con frecuencia subiendo a los troncos de árboles jóvenes y su peso crece a veces al extremo de que causa la caída de sus sostenedores. Los *chumicales*, o parajes cubiertos con árboles de papel de lija (*Curatella americana*, Linn.), constituyen un curioso detalle del paisaje. Se extienden sobre distritos enteros, y la presencia de ellos indica un terreno impregnado con hierro. Los *chumicos* (*Curatella*) llegan a tener hasta cuarenta piés de alto; tienen las ramas torcidas —mostrando así una tendencia a volverse trepadores— y sus hojas parecidas a papel, cuando movidas por el viento, producen una sucesión de rápidos traqueos que hacen recordar vivamente los otoños europeos, cuando las brisas del Norte despojan a los árboles de su muerto follaje.

Selvas cubren lo menos las dos terceras partes del territorio del Istmo. Altos árboles, denso follaje, y numerosas trepadoras y plantas enredaderas excluyen casi por completo los rayos del sol, causando una media oscuridad que se hace aún más insoportable debido a que todos los demás objetos quedan escondidos de la vista. Las lluvias son tan frecuentes, y la humedad tan grande, que quemar estas selvas se hace imposible; diferencia extraordinaria a esa de las regiones templadas, en donde el fuego consume bosques extensos en breve espacio de tiempo. Las flores son escasas en proporción a la masa enorme del follaje y se queda muy desengañado y nada más el europeo, pues, acostumbrado a cultivar en sus jardines sólo las más escogidas y brillantes flores, a ver desplegadas en el teatro paisajes tropicales, que parecen más bien una representación del país de las hadas que no de lugares terrestres, a leer esas exageradas descripciones con las cuales tantos viajeros han procurado embellecer sus narraciones, su imaginación ha pintado un cuadro de países equinociales que se desvanecen instantáneamente en presencia de la realidad. Entre los árboles más gigantescos, se encuentran el *espavé* (*Anacardium Rhinocarpus*, D. C.) y el corotú, (*Enterolobium cyclocarpum* Grisel.), alcanzando una altura de 30 a 45 metros y una circunferencia de 8 a 10 metros. Para poder formarse una idea del tamaño de estos representantes de las arboledas tropicales basta con una inspección al puerto de Panamá, en donde se encuentran anclados barcos de doce toneladas hechos de un solo tronco. Algunas selvas se componen de árboles de una sola especie, pero en la mayor parte se encuentran varias clases, perteneciendo las formas principales a Sterculiáceas, Tiliáceas, Mimosas, Papilionáceas, Euforbiáceas, Anacardiáceas, Rubiáceas Myrtáceas, y Melastomas; estas familias vegetales y el predominio de las palmas y de los helechos arborescentes, de las Escitamineas y Aráceas estampan en las florestas el verdadero carácter tropical.

Las montañas de más de 750 metros de elevación, situadas especialmente en Veraguas y Chiriquí, demuestran una vegetación que en muchos respectos se parece a esa de las tierras altas de México, en que las formas de la zona tórrida están armoniosamente combinadas con aquellas de la zona templada. *Alisos* y *zarzamoras* se encuentran con *fuchsias* y *salvias*; el *helecho* nace acompañado de

lupinos y *Ageratum*s; robles y palmas crecen entremezclados; abundan flores hermosas y vistosas. Los géneros mejor representados son *Styrax*, *Rondeletia*, *Salvia*, *Lopezia*, *Fuchsia*, *Centradenia*, *Ageratum*, *Conostegia*, *Lupinus*, *Hypericum*, *Freziera*, *Galium*, *Smilax*, *Euphorbia*, *Rhopala*, *Equisetum*, *Clematis*, *Verbena*, *Condaminea*, *Inga*, *Solanum*, etc. El roble, como casi todos sus congéneres de los trópicos, raras veces pasa de 30 piés de altura y no se equipara en tamaño ni en magnificiencia con aquellos que nuestros paganos antepasados veneraban en las selvas sagradas de Britania y Germania; sus ramas son lisas y carecen de esa apariencia tosca que hace tan pintorescas a las especies del Norte.

El Istmo es rico en plantas medicinales, muchas de las cuales son conocidas únicamente de los indígenas, quienes se han servido hábilmente de sus propiedades. Como febrífugos, ellos emplean la chicoria (*Elephantopus spicatus*, Juss.), el *corpachi* (*Croton*), el *guavito amargo* (*Quassia amara*, Linn.), el *cedrón* (*Simaba Cedron*, Planch), y diversas Gentiáceas herbáceas, conocidas por el nombre de *canchalaguas*. Como purgantes se usan el *niño muerto*, o *malcasada* (*Asclepias curassavica*, Linn.), la *cañafístola de purgar* (*Cassia fistula* Linn.), el *laureño* (*Cassia alata*, Linn.), el *javillo* (*Hura crepitans*, Linn.), y el *coquillo* (*Jatropha curcas*, Linn.) Eméticos se obtienen de la *gariba de peña* (*Begonia* sp.) y del *frailecillo* (*Jatropha gossypifolia*, Linn.). Como vulnerarias ellos usan el *chiriquí* (*Trixis frutescens*, P. Br.), y el *guacimillo*, o *palo del soldado* (*Walteria glomerata*, Presl), el *copé chico de suelo* (*Clusia* sp.). Son antisifilíticos el *cardo santo* (*Argemone Mexicana*, Linn.), la *zarzaparrilla* (*Smilax* sp. pl.), y la *cabeza de negro* (*Dioscorea* sp.). Bebidas refrescantes se preparan de *helechos* como la *calaguala* (*Goniophlebium attenuatum*, Presl.), y la *Doradilla de palo* (*Goniophlebium incanum*, Swartz.). Antídotos para el veneno de las culebras se encuentran en los troncos y hojas del *guaco* (*Milkania Guaco*, H.B.K.). Enfermedades cutáneas se curan aplicándose la corteza del *palo de buba* (*Jacaranda filicifolia*, Don) y del *nance* (*Byrsonima cotinifolia*, H. B. K.), así como también las hojas de la *malva* (*Malachra capitata*, Linn.).

Las más temibles entre las plantas venenosas son el *amancay*

(*Thevetia neriifolia*, Juss.), el *cojón de gato* (*Thevetia nitida*, De Cand.), *manzanillo de playa* (*Hippomane Mancinella*, Linn.), el *floripondio* (*Datura sanguinea*, Ruiz et Pav.), y el *bala* (*Gliricidia maculata*, Kunth). Se dice del manzanillo de playa que personas han muerto por dormir bajo su sombra, y que su jugo lechoso levanta, en la piel, vejigas difíciles de sanar. La primera de estas aseveraciones debe ser considerada como fabulosa, y la segunda aceptada con alguna modificación. Alguna gente recibe el jugo sobre la superficie del cuerpo sin ser afectada en lo más mínimo por él, mientras que otras experimentan el más extremo dolor; la diferencia parece consistir enteramente en la constitución del individuo. No obstante, se debe tomar gran precaución para proteger los ojos, pues si la más pequeña gota entra en ellos, pérdida de la vista y el más agudo dolor por muchos días son las consecuencias. El humo que se levanta de un fuego hecho con la leña del manzanillo produce un efecto parecido. Mientras en la costa del Darién, un tripulante del buque "Herald" fué cegado por algunos días por haber encendido un fuego con las ramas de este árbol. Siempre, que los indígenas se hallan afectados por el veneno, al momento se lavan la parte lastimada con agua salada. Este remedio es eficacísimo y como el manzanillo se halla siempre a la orilla del océano, es fácil aplicárselo. Se ha asegurado que los Indios del Istmo mojan sus flechas en el jugo del manzanillo. Hay, no obstante, varias razones para dudar esta aserción, primero porque el veneno, es, como el de todas las Euforbiáceas, extremadamente volátil, y a pesar de ser tan maligno cuando se obtiene al principio, pronto pierde su poder; segundo, porque su efecto, aún cuando está fresco, no es seguramente tan fuerte que cause la muerte de seres humanos, ni siquiera produce, según se ha dicho, el más leve daño en algunas constituciones. El relato puede por esto ser considerado como una inexactitud, y más bien puede suponerse que los Indios, como los de la Guiana, obtienen su veneno de las dos especies de *Strychnos*, comunes por todo Panamá y en el Darién. La fruta del *amancay* (*Thevetia neriifolia*, Juss.) también es considerada muy venenosa, pero sus cualidades peligrosas han sido probablemente apreciadas en más de lo que valen. En Panamá hubo un caballero que cuando niño, se comió cuatro de estas frutas, sin experimentar otro efecto que un simple cólico. Las hojas del *bala*, o

como es llamado también de la *madera negra* (*Gliricidia maculata*, Kth.) se usan para envenenar ratas. El *floripondio* (*Datura sanguinea*, Ruiz et Pav.) parece que ha ocupado siempre y aún continúa ocupando un lugar prominente en la superstición de la América tropical. Los indios del Darién, como también los del Chocó, preparan de las semillas de esta planta un cocimiento, que dan a sus hijos para producir en ellos un estado de excitación en que los suponen poseídos del poder de descubrir oro. En cualquier lugar que el infeliz enfermo llegue a caer se comienza a cavar; y como en casi todas partes del suelo abunda oro en polvo, se obtiene de él, por lo general una cantidad de más o menos valor. Para impedir el mal efecto del veneno, se les da a beber chicha ácida, que es una especie de cerveza hecha de maíz.

Muchas de las plantas indígenas producen frutas comestibles, algunas de las cuales tienen un gusto delicioso. Las principales son: *algarrobo* (*Hymenaea Courbaril*, Linn.), *boca vieja* (*Posoqueria longiflora*, Aubl.), *cañafistola* (*Cassia brasiliana*, Lam.), *cerezo* (*Bunchosia glauca*, H.B.K.), *coco* (*Cocos nucifera*, Linn.), *coronillo* (*Bellucia Aubletii*, Naud.), *espavé* (*Anacardium Rhinocarpus*, D.C.), *fruta de Pava* (*Ardisia coriacea*, Swartz.), *granadilla* (*Passiflora quadrangularis*, L.), *guayabo de sabana* (*Psidium polycarpon*, Lamb.), *guayabo* (*Psidium pyriferum*), *guavo* (*Inga*), *icaco* (*Chrysobalanus Icaco* L.), *jagua* (*Gnipa*), *jobito de puerco* (*Spondias spinosa*, Seem.), *marañón* (*Anacardium occidentale*, Linn.), *madroño de comer* (*Alibertia edulis*, Rich.), *membrillo*, (*Gustavia superba*, Berg), *nance* (*Byrsonima cotinifolia*, H.B.K.), *níspero* (*Sapota Achras*, Mill.), *panamá* (*Sterculia carthaginensis*, Cav.), (15) *papayo cimarrón* (*Carica* sp.), *piña* (*Ananassa sativa*, Lindl.), *pipita de zapateros* (*Bromelia* sp.), *saíra* (*Rheedia edulis*), *tinajita* (*Watsonnamra Tinajita* Seem Ktze.), y *zarzamora* (*Rubus* sp. pl.).

(15) Contrariamente a la opinión de Pinart y otros, que derivan el nombre de Panamá del de un pez o de la palabra indígena que significa "lugar rico en pescado", me parece más plausible y más conforme con la costumbre entre los aborígenes, admitir que la antigua ciudad debe su designación al hecho de existir en el sitio en que se fundó, algún pie de *Sterculia* de notables dimensiones bajo el cual los indios tenían sus moradas o acostumbraban reunirse. —H. Pittier.

Varios productos silvestres se usan como legumbres culinarias. El *Marathrum foeniculaceum*, H. B. K., planta parecida a algunas de las algas, y que nace en casi todos los ríos de Veraguas, es tan apreciado por los habitantes que le han puesto el nombre de pasacarne, queriendo decir que aventaja o es mejor que la carne; y, en verdad, una vez cocidos y convenientemente preparados, sus tiernos tallos tienen un delicado sabor, no poco parecido a los frijoles franceses. Las hojas del *najú de espina* (*Pereskia panamensis* Rose) se comen como ensalada, ya sean crudas o hervidas, a semejanzas de las tiernas ramas de varios *Opuntias* en México; y en un país donde por la naturaleza del clima, el cultivo de las lechugas es tan difícil, son un sustituto muy aceptable. El follaje del col de Nicaragua (*Jatropha multifida*, Linn.) provee otro elemento culinario, perdiendo, aparentemente, como casi todas las Euforbiáceas, sus propiedades tóxicas al hervirse. Las semillas de la *chigua* (*Zamia Chigua* Seen.), una planta que abunda en la vecindad de Chirambirá, después de haber sido cocidas y reducidas a una masa, se mezclan con leche y azúcar y de este modo se comen. Una especie de pan se prepara también con ellas. Como condimentos para alimentos se usan diversas plantas. Los granos colorados del *malagueto chico*, o *malagueto hembra* (*Xylopia frutescens*, Aubl.) las usan, los negros especialmente, en lugar de pimienta. La fruta de la *vainilla* (*Vanilla* sp.) y *vainilla chica* (*Sobralia* sp.) son condimentos que se usan para sazonar dulces, chocolate y pudines. Las hojas del *toronjil* (*Ocimum*), una yerba común, se pican y sirven en lugar de nuestro perejil. Sin embargo, para la cocina panameña el más importante de todos los aromáticos es el *culantro* (*Eryngium foetidum*, Linn.). Tiene un sabor que con dificultad gusta a los extranjeros; pero los habitantes lo consideran indispensable, y cuando en las sopas y sancochos ha sido omitido por algún motivo su condimento predilecto, se afligen por completo.

El país abunda en maderas excelentes para construcciones y ebanistería. Especial mención merecen el *alcabú* (*Xanthoxylum spinosum*, Swartz), *algarrobo* (*Hymenaea Courbaril*, Linn.) *amarillo*, (*Xanthosylum* sp.), *carbonero* (*Lindackeria laurina*, Presl), *cedro cebolla* (*Bombax* sp.), *cedro espinoso* (*Bombacopsis* Fendleri,

Pittier), Caoba *Swietenia macrocarpa*, *espavé* (*Anacardium Rhinocarpus*, D. C.), *guachapali* (*Diphysa robinoides*), *guavito cansaboca* (*Pithecolobium* sp.), *guayacán* (*Tecoma Guayacán*, Seeb.), *guácimo colorado* (*Lühea rufescens*, St. Hil.), *laurel* (*Cordia Gerascanthus*, Jacq.), *macano* (*Diphysa Carthaginensis*, Jacq.), *maría* (una *Guttifera*), *nance* (*Byrsonima cotinifolia*, H.B.K.), *naranja de monte* (*Swartzia triphylla*, Willd.), *nispero* (*Sapota Acharas*, Mill.), *peronil* (*Ormosia Panamensis*, Bth.), *quirá* (*Platymiscium polystachyum*, Bth.), *roble* (*Tecoma penthaphylla*, Jacq.), *terciopelo* (*Sloanea quadrivalvis*, Seem.), y *corotú* (*Enterolobium Timboüva*, Mart.). Del roble y del guayacán se obtienen las maderas más duras. El *nazareno*, madera muy bella de un color morado oscuro, obtendría un precio alto en Europa. (16) El *quirá* (*Platymiscium polystachyum*, Bth.), es notable por sus rayas negras y pardas. El *corotú* y el *espavé* suministran a los nativos el material para sus canoas.

El país produce también plantas tintóreas: un tinte amarillo se obtiene de la madera del *macano* (*Diphysa carthaginensis*, Jacq.) uno encarnado de las hojas de la *hojita de teñir* (*Arrabidaea Chica* Ver.), uno azul del follaje del *añil silvestre* (*Indigofera Anil*, Linn.), uno violeta de la fruta del *jagua* (*Genipa*), uno colorado de la pulpa de la *bija* o *achiote* (*Bixa Orellana* Linn.), y uno negro de las semillas del *ojo de venado* (*Macuna* sp.pl.). Un color pardo se podría sacar de la *Dichronema pura*, Nees, la cual abunda en las sabanas, y hace una mancha en el algodón y en el lino, muy parecida a la del óxido de un clavo de hierro, de donde origina el nombre vernacular, *clava*. Los indios del Sur de Darien se pintan las caras con el color que se obtiene de la *Bixa Orellana*, Linn., o *bija*, como ellos mismos lo llaman. El tinte encarnado que se ve en las hamacas de Veraguas no se saca del caracol de púrpura (*Púrpura patula*

---

(16) Recogí y describí dos especies de *nazareno*, procedentes la una de Patiño, en la zona semiseca del Golfo de Darién (*Centrolobium patinense* Pitt. Jour. Wash. Sc. 5:470, 1915), la otra de las selvas altas y húmedas de Yavisa, en el valle del Tuyra (*C. yavizadum* Pitt. l.c.469).

Lam), como asegura la gente de Panamá,<sup>(17)</sup> sino de las hojas de la *Arrabidaea Chica*. El cordaje que usan los Istmeños se obtiene únicamente de las plantas indígenas. La cuerda mejor y más blanca se hace de la fibra del palo de corteza (*Apeiba Tibourbou*, Aubl.). Una cuerda que tiene un color como pardo y que la humedad afecta con facilidad, probablemente porque el árbol de que se obtiene posee propiedades salinas, se manufactura de la *majagua de playa* (*Paritium tiliaceum*, Ad. Juss.). El *barrigón* (*Pachira Barrigon*, Seem.) y el *malagueto hembra* (*Xylopia frutescens*, Aubl.) también producen una fibra a propósito para cuerdas. Las hamacas de Veraguas consisten de las fibras de la *cabuya* (*Agave sp.*) y de una palma llamada chonta. Las hojas de la *Pita de zapateros* (*Bromelia sp.*) contienen una fibra fuerte, la cual se prepara como el lino, y se teje en forma de bolsas o chácaras, por las diferentes tribus Indias; también los zapateros usan extensamente esta fibra. La corteza que rodea a la madera de la *cucuá* o *Namaua* forma un tejido compacto como el de una estera; los nativos la empapan en agua, la golpean y convierten en vestidos, camas y sogas, o la usan como velas para sus canoas. Las esteras que usan la gente un poco más pobres las sacan de la fibra de las hojas del *plátano* (*Musa paradisiaca*, Linn.).

Numerosas otras substancias vegetales se aplican a diversos usos. De las hojas del *té* (*Corchorus siliquosus*, Linn.) se toma la infusión en lugar del té de China, y una preparación parecida se puede hacer de las de la *Freziara theoides*, Swartz, un arbusto que abunda en el volcán de Chiriquí. Las raíces aéreas del *zanora* (*Iriartea exorrhiza*, Mart.) están revestidas de numerosas espinas gruesas y cortas y se usan como rallos; y apesar de que éstos no son tan finos como los provistos por el arte, son sinembargo casi preferibles en

---

(17) No cabe duda de que los indígenas usaban también la tinta del caracol de púrpura para teñir el hilo de algodón. Este molusco abunda en las peñas bañadas por las mareas en toda la costa centro americana del Pacífico y, a fines del siglo pasado el *algodón morado* de Nicoya era todavía un producto muy preciado en Costa Rica y Panamá. Tengo recuerdo de que la misma clase de hilo se preparaba todavía en la costa de Veraguas hacia la misma época. —H. Pittier.

un país donde, a consecuencia de la humedad del clima, los de hojalata se oxidan tan ligero. Los nativos los usan especialmente cuando rallan cocos, siendo estos, cocidos con arroz. uno de sus platos predilectos. Las hojas del *papayo* (*Carica Papaya* Linn.) son un sustituto del jabón. La madera de la balsa (*Ochroma Lagopus*, Swartz), por ser tan suave y ligera, se usa para hacer tapones de botellas; las balsas insumergibles que, en el descubrimiento de la América del Sur, causaron tanta sorpresa entre los primeros exploradores, se construían entonces y todavía se construyen de aquella misma madera. La fruta del *Palo de velas* o *Vela-palo* (*Parmentiera cereifera*, Seem.) sirven para engordar el ganado. La lana de varias Bombacáceas, como la *balsa* (*Ochroma Lagopus*, Swartz), la *ceiba* (*Ceiba pentandra* Gaerten.) y el *barrigón*, (*Seem Dene*) se emplea para rellenar almohadas, almohadones, etc. Cercas o setos vivos se hace con la *ortiga*. (*Ureca baccifera*, Linn.), el *poroporo* (*Cochlospermum hibiscoides*, H.B. et Kth.), la *pitahaya* (*Cereus Pitajaya*, De Cand.) y la *piñuela*, (*Bromelia* sp.). De las duras calabazas del *totumo* (*Crescentia Cujeta*, Linn.) se hacen botellas, cernadoras, cubos, cucharas y varios otros artículos domésticos. Los nativos se valen del jugo del *manzanillo de playa* (*Hippomane Mancinella*, Linn.), y de la corteza del *espavé* (*Anacardium Rhinocarpus*, De Cand.), y de las hojas del *barbasco* (*Piper* sp.), para atontar a los peces y cogerlos.

Aceite se obtiene de la fruta del *corozo colorado* (*Elaeis melanococca*, Gaertn.) y vino, vinagre, alimento, habitación, vestidos, y otros numerosos utensilios necesarios para vivir, de las diferentes palmas que hay en el país. Las hojas del *chumico* (*Curatella Americana*, Linn.) y del *chumico bejuco* (*Davilla lucida*, Presl) se usan para limpiar el hierro, pulir y blanquear la madera; no hay duda que sustituyen el papel de lija en todos sus usos. Del *jipijapa* o *toquilla* (*Carludovica palmata*, Ruiz et Pav.) se tejen, aunque no en el Istmo, los afamados sombreros de Panamá.

Tampoco está la flora desprovista de plantas que merecen atención, debido a su belleza, rareza o configuración peculiar. La Orquídea llamada *Espíritu Santo* (*Peristeria elata*, Hook.) produce una flor parecida a una paloma, y como la *flor de semana santa*,

de la misma familia se la mira con veneración casi religiosa, y es buscada con ansiedad cuando florece. La *viuda* o *biura* (*Petraea volubilis*, Jacq.) es una flor de cuya belleza no pueden formarse sino una idea inadecuada aquellos que sólo la han visto en invernaderos; nada puede ser más encantador que la vista de las palmeras cubiertas de los largos racimos azules de esta enredadera, un espectáculo que es casi imposible de describir. El *palo de buba* o *gualunday* (*Jacaranda filicifolia*, Don) es otra de esas plantas sobre las cuales los poetas gustan de ensayar su pluma, y los pintores sus brochas. Cuando este noble árbol se levanta en las orillas del río, entre oscuro follaje y lozana vegetación, y mueve en el aire sus azuleas panículas, el viajero se para involuntariamente y se olvida por algún tiempo de sí mismo en la contemplación del sorprendente espectáculo.

Hay también un número de plantas que exhalan un perfume delicioso; podría citarse una larga lista de ellos, pero basta enumerar la *flor de aroma* (*Acacia Farnesiana*, Willd.), *buenastardes* (*Mirabilis Jalapa*, Linn.), las diferentes caracuchas (*Plumiera* sp. pl.), *copecillo oloroso* (*Clusia* sp.), *dama de noche* (*Cestrum paniculatum*, Willd.), *guabito cansaboca* (*Pithecolobium*), *jasmín de monte* (*Tabernaemontana alba*, Mill.), *ñorbo* (*Passiflora biflora*, Lam.), y *manglillo* (*Ternstroemia brevipes*, D.C.).

En semejante país, donde la naturaleza ha provisto casi todo lo necesario para la vida, y donde el consumo de una población limitada es bastante pequeño, la agricultura, privada de su debido estímulo, no puede hacer mucho progreso. Se encuentra por consiguiente en el Istmo en su estado más primitivo: nuestros primeros padres difícilmente habrían podido fomentarla de una manera más rústica. Una azada es una curiosidad, el arado nunca se ha oído mentar, y los únicos instrumentos que se usan para convertir selvas en campos son el hacha, el machete y la coa. El pedazo de terreno destinado para el cultivo se busca en medio de la selva; se tumban y queman los árboles, y se rodea el claro con una cerca. Cuando empiezan las lluvias, se siembra el terreno haciendo simplemente un hoyo con el machete o la coa, y colocando en él la semilla o la raíz. El extremado calor y la humedad pronto activan

su crecimiento, la feracidad de un suelo virgen les proporciona abundante nutrimento, y sin más ayuda del hombre se produce una rica cosecha. El mismo pedazo de terreno se ocupa dos o tres años seguidos; después de los cuales se ha vuelto duro y los viejos troncos han retoñado con tanta energía, que es preciso escoger otro sitio. En la mayoría de los países sería imposible practicar el cultivo de este modo; pero en Panamá, todo terreno que no esté ocupado es propiedad común, del cual puede uno apropiarse tanto como quiera, con tal que lo cerque, ya sea artificialmente o aprovechándose de los ríos, el mar o las montañas. (18) Mientras que la tierra esté así rodeada con límites bien definidos queda uno en posesión; y cuando las cercas se deterioran, la tierra vuelve de nuevo a ser propiedad de la Nación. Productos coloniales, como el azúcar, el café, el cacao, el tamarindo, etc., que requieren más atención de parte de sus dueños, se cultivan únicamente para el consumo del hogar; y a pesar de que el gobierno provincial del Istmo ha tratado de fomentar esta rama de la industria, ofreciendo premios a los que siembren cierto número de plantas, y de que el terreno y el clima son favorables, ninguno, excepto unos pocos extranjeros emprendedores, han tomado parte prominente en la agricultura; y hay razón para creer que mientras el país permanezca tan poco poblado como ahora, el alto precio de los jornales es motivado por el estado acomodado de la sociedad, será un permanente impedimento para el establecimiento de plantaciones en grande escala. Los cereales que se cultivan son el *arroz* y el *maíz*. El primero fue introducido por los españoles; el último se conocía antes de la Conquista; los aborígenes lo cultivan extensamente, y lo usaban para hacer su pan y la chicha que es una especie de cerveza. El trigo se ha ensayado con buen éxito en las montañas de Veraguas y esto sin duda estimulará un extenso cultivo de ese

(18) Esto es una exageración del señor Seemann. Hoy hay una excelente legislación sobre tierras y los métodos que él expone son completamente imposibles de usar. (Nota de la Secretaría de Instrucción Pública de Panamá).

grano. (19)

Ningún otro país probablemente, puede exhibir mayor variedad de frutas para postres. Además de muchas de las indígenas, se encuentran el *aguacate* (*Persea gratissima*, Gaertn.), *anona* (*Anona* sp.), *chirimoya*, (*Anona Cherimolia*, Mill.), *aqui* (*Blighia sapida* Kon.), *granadilla* (*Passiflora quadrangularis*, Linn.), *jobo* (*Spondias lutea*, Linn.), *lima* (*Citrus Limetta*, Risso), *limón* (*Citrus Limonum*, Risso), *mamey* (*Mammea Americana*, Linn.), *mango* (*Mangifera indica*, Linn.), *melón* (*Cucumis Melo*, Linn.), *naranja agria* (*Citrus vulgaris*, Risso), *naranja dulce* (*Citrus Aurantium*, Risso), *palo de pan* (*Artocarpus communis* Forest), *papaya* (*Carica Papaya*, Linn.), *piña* (*Ananassa vulgaris*, Lindl.), *pomarosa* (*Jambosa vulgaris*, D.C.), diferentes especies de ciruelas, (*Spondias*, sp. pl.) y *toronja* (*Citrus Decumana*, Linn.).

El *plátano* provee a los habitantes con la parte principal de su alimento. Las raíces comestibles que se cultivan son el *ñame* (*Dioscorea alata*, Linn.), la *yuca* (*Manihot utilissima*, Pohl), la *batuta* o *camote* (*Batatas edulis* Chois.) el *otó* (*Xanthosoma sagittifolium* Chott) y las *papas* (*Solanum tuberosum* Linn.). Con excepción de la papa, todas estas plantas se propagan volviendo a sembrar el tallo y la parte de las raíces que no se usan, después

---

(19) Esto se escribía hacia 1852. Naturalmente las condiciones han variado considerablemente desde esa época. La construcción del Canal de Panamá fué poderoso impulso para el desarrollo del país y numerosos agricultores y ganaderos emprendedores, tanto nacionales como extranjeros, han establecido prósperas empresas, en donde se ayudan con los procedimientos más modernos. El Gobierno también ha eliminado de la legislación antigua los principales defectos de que adolecía. No por esto, sin embargo, ha dejado de existir el sistema primitivo descrito por Seemann, pues se observa todavía en los lugares más remotos de los centros de población, y es practicado en particular por los descendientes indígenas de los que lo enseñaron a los primeros colonos europeos y a sus esclavos negros. Por otra parte y contrariamente a la opinión de Seemann, el cultivo de productos como la caña de azúcar, el cacao, el café, ha tomado gran desarrollo en el primer cuarto de este siglo, y sus expectativas no se han realizado en cuanto al trigo, por la razón muy obvia de la baratura de las harinas importadas.— H. Pittier.

de quitar la cosecha. Tan grande es la vitalidad de estos trozos cortados, que se pueden dejar por varias semanas en el campo expuestas al sol y lluvia sin recibir daño alguno. Otros vegetales que se cultivan son el *chayote* (*Sechium edule*, Sw.), *guineo* (*Musa sapientum*, Linn.), *guardú* (*Cajanus Indicus*, Spr.), *maní* (*Arachis hypogaea*, Linn.), *pepino* (*Cucumis sativus*, Linn.), *sapallo* (*Cucurbita Melopepo*, Linn.), *lechuga* (*Lactuca sativa*, Linn.), *repollo o col* (*Brassica oleracea*, Linn.). La lechuga y el repollo se dan con dificultad en la región más baja; nunca forman cabezas, y son poco apetecidos. Los *tomates* (*Lycopersicum esculentum*, Mill.) y diferentes clases de *ají* (*Capsicum* sp. pl.) se cultivan en cantidades considerables, y se emplean como condimentos para usos culinarios.

Los demás ramos de agricultura se llevan a cabo tan rústicamente como el relacionado con el cultivo de los campos. Quizás dentro de pocos años el sistema viejo será abandonado y uno nuevo establecido. El gran estímulo dado a toda clase de industrias en los Estados Unidos contiguos al Océano Pacífico debido al descubrimiento del oro en California y Australia, y la demanda de alimento que ese suceso ha ocasionado surtirán sus efectos. Fomentarán en la Agricultura, un impulso que, además de aumentar la riqueza del país, tendrá un efecto provechoso sobre el clima. Las estaciones de Río Janeiro eran antiguamente semejantes a las de Portobelo, Chirambirá y otras partes del Istmo, que difícilmente podrían dividirse en húmeda y seca. Pero desde que el hacha fué puesta en las densas selvas que rodeaban la ciudad, el clima se ha vuelto seco; en efecto, tanto ha disminuído la cantidad de lluvia, que el Gobierno brasileño se vió obligado a pasar una ley prohibiendo que extiendan los desmontes en el distrito de Corcovado, contiguo a aquella ciudad. (20)

---

(20) Sería de desearse que todas las Administraciones de la América tropical se inspiren de este ejemplo. Una explotación razonable de los bosques tiende a moderar las lluvias excesivas, pero su aniquilación, tal como desgraciadamente se practica en muchas partes, produce excesos de calor y sequías dilatadas, las que gradualmente transforman en áridos desiertos comarcas en un tiempo feraces y bien pobladas. Testigo de ello sea el Sahara con sus valles pelados y sus ríos y lagos sin agua, en los

Es posible que lo mismo llegue a suceder en el Istmo. Cuando las inmensas selvas, que en la actualidad cubren la mayor parte del país, hayan sido reducidas, y se establezca la libre circulación de aire de mar a mar, la estación lluviosa quedará tal vez considerablemente más corta, y el clima se volverá más fresco y saludable; pero este es un problema de suyo intrincado, cuya resolución queda reservada al porvenir.

cuales se descubren aún vestigios de una vida en otros tiempos tan intensa como las vastas campiñas de la zona neotropical. —H. Pittier.

---

Tomado de: SEEMAN, B.: *Introducción a la Flora del Istmo de Panamá*. Imprenta Nacional, Panamá, 1928. (Traducido por María Luisa Meléndez y H. Pittier).