

Tomó 3°

Número 24

ANALES DEL MUSEO NACIONAL

ÓRGANO OFICIAL DEL INSTITUTO DEL MISMO NOMBRE

Ciencias Naturales y Agrícolas, Artes Industriales, Comercio Nacional y Exterior.



SUMARIO

	PAG.
La Vacunación en Guatemala (Decreto 691)..... <i>Ministerio de Gobernación</i> ...	409
100 Frutas comestibles del Salvador	<i>D. J. Guzmán</i> 412
Exhibición zoológica en Guatemala	<i>Juan J. Rodríguez L.</i> 423
Las palmas de la flora Venezolana.....	<i>Alfredo Jahn Jr.</i> 427
Catálogo de los reptiles y batracios de Guatemala	<i>J. J. Rodríguez L.</i> 435
Progreso científico en Colombia. Museo Numeralógico.....	<i>Ministerio de Obras Públicas y Fomento</i> 444
Nuestra colaboración en Centro América.....	<i>L. R.</i> 447
Notas varias	<i>L. R.</i> 457

SAN SALVADOR

IMPRENTA NACIONAL, QUINTA CALLE PONIENTE, NÚMERO 91

1909

FUNDADOR HONORARIO DEL MUSEO
GENERAL DON TOMAS REGALADO

ex-Presidente de la República.

DIRECTOR DEL MUSEO Y EXPOSICION PERMANENTE
DOCTOR DAVID JOAQUIN GUZMAN,

DIRECTOR Y REDACTOR EN JEFE DE «LOS ANALES»

República de El Salvador.

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE *ANALES DEL MUSEO NACIONAL*

11ª Avenida Sur, Núm. 46.

San Salvador (América Central)

AVISOS

APUNTAMIENTOS SOBRE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR

Historia natural.—Razas.—Orografía é hidrografía.—
Producciones.—Climas.—Industrias.—Comercio, inmigración,
etc.

Por el doctor David J. Guzmán. 1 volumen de 535 pági-
nas [raros] Se vende á \$ 3.50. [San Salvador].

La Organización de la Instrucción Primaria en El Salvador

Obra premiada con mil pesos en el Concurso Pedagógico
[1886].

Por el doctor David J. Guzmán. 1 volumen de 225 pági-
nas. Precio: \$ 1.50. [San Salvador].

ANNALES DEL MUSEO NACIONAL

ORGANO OFICIAL DEL INSTITUTO DEL MISMO NOMBRE

Tomo 3º } San Salvador, 1º de abril de 1909 } Núm. 24

Toda correspondencia dirijase al
Director del Museo Nacional.

OFICINAS:
11ª Avenida Sur Núm. 49.

LA VACUNACIÓN EN GUATEMALA

DECRETO NUMERO 691

Manuel Estrada Cabrera, Presidente Constitucional de la República de Guatemala, *Considerando*: Que es deber del Poder Público del Estado, dictar en beneficio de la salud y los intereses de los habitantes de la República, todas aquellas disposiciones de observancia general y permanente que tiendan á evitar la invasión ó propagación de enfermedades epidémicas;

Que siendo la viruela de carácter eminentemente contagioso, pero fácil de evitarla y combatirla por medio de la vacuna, se hace necesario dictar medidas eficaces para que ésta se generalice á fin de prevenir, en cuanto sea posible, los efectos de aquella funesta enfermedad.

Por tanto, En uso de las facultades de que me hayo investido por la Asamblea Nacional Legislativa, *Decreto*:

Artículo 1º—La vacunación es obligatoria á todos los habitantes de la República, sin distinción de clase, edad, sexo ó condición.

Artículo 2º—El hecho de haber sido vacunada una persona se acreditará mediante una constancia que expida el facultativo que hubiese practicado con éxito la operación.

Artículo 3º—Los que á la fecha de la publicación de este Decreto no estuvieren vacunados, deberán verificarlo dentro del término de quince días, bajo las penas señaladas en esta ley.

Artículo 4º—Todos los empleados públicos, que gocen de sueldo, no podrán entrar en el ejercicio de sus funciones mientras no acrediten en forma haber sido vacunados.

Artículo 5º.—Los mismos empleados públicos que no procuren eficazmente que las personas sujetas á su dependencia cumplan con la obligación de vacunarse, serán destituidos de sus empleos, sin perjuicio de pagar la multa respectiva.

Artículo 6º.—Ninguna persona podrá contraer matrimonio sin presentar constancia de haber sido vacunada.

Artículo 7º.—El Registrador Civil, al hacer la inscripción de un nacimiento, entregará á los interesados un boleto de vacuna para que, en el término prudencial que fije según las circunstancias del clima, estación, etc., etc., pero que no excederá de diez meses, deberán devolver firmado por el Médico Municipal ó cualquier otro facultativo, haciendo constar que el niño ha sido vacunado y si le salió ó no la vacuna. En este último caso se le dará un nuevo boleto hasta obtener un buen éxito.

Artículo 8º.—En los establecimientos de instrucción, sean oficiales ó particulares, no se admitirán niños que no presenten certificado de vacunación. Los directores de escuelas ó colegios particulares que infrinjan esta disposición serán castigados con la multa respectiva, y si fueren de escuelas ó colegios nacionales serán además destituidos de sus empleos.

Artículo 9º.—Los jefes de talleres ó de empresas agrícolas, industriales ó comerciales y dueños de fincas, no podrán aceptar empleados, operarios, mozos colonos ó de tránsito si no presentan certificado de vacunación.

Artículo 10.—No se admitirá en los mercados públicos personas que no lleven la respectiva constancia de vacunación, y las que no lo tuvieren, serán conducidas á la Oficina respectiva, en donde se les hará la inoculación del caso, previo el pago de la multa que corresponda.

Artículo 11.—Se prohíbe á los particulares ocupar empleados, criados ó sirvientes que no presenten la constancia de vacunación.

Artículo 12.—Es deber de los jefes de cuarteles vigilar porque se vacune toda la fuerza al entrar en servicio, dándose la respectiva constancia á los que no la tuvieren. Igual obligación tienen los directores de policía ó instituciones análogas respecto de los cuerpos de su mando.

Artículo 13.—A toda persona que entre por los puertos de la República con ánimo de residir en ella, se le exigirá el certificado de vacuna. Si no lo presentare, el Comandante respectivo la instruirá de la obligación que tiene de vacunarse, le extenderá un boleto de vacuna el cual, firmado por el

facultativo que hubiese practicado con éxito la operación, devolverá en el término de un mes á la autoridad que corresponda del lugar de su domicilio.

Artículo 14.—Las personas que hayan sido atacadas de viruela no podrán transitar por las vías públicas sin previa consulta del facultativo que las haya asistido de que ya no puede transmitirse la enfermedad.

Artículo 15.—Los registradores civiles, para inscribir las defunciones, exigirán la declaración facultativa del médico que hubiese prestado la respectiva asistencia, ó en su defecto, del médico cantonal ó de un perito nombrado por la autoridad. Dichos empleados deberán pasar mensualmente á la oficina de vacunación una lista de los nacimientos inscritos con inclusión de las especificaciones oportunas para establecer la identidad y residencia de los niños.

Artículo 16.—Las constancias de vacunación se expedirán gratuitamente en papel común, con el sello de la autoridad que corresponda.

Artículo 17.—La policía Urbana y la de Sanidad, exigirán la constancia de vacunación á todas las personas obligadas conforme esta ley; y las que no las exhiban, serán conducidas á la oficina respectiva á fin de ser vacunadas, previo el pago de la multa.

Artículo 18.—Todas las autoridades administrativas están obligadas á prestar su eficaz cooperación para el fiel y exacto cumplimiento de esta ley.

Artículo 19.—Los Jefes Políticos, comisionados de distrito y alcaldes municipales en su caso, deberán poner en conocimiento del vecindario de su jurisdicción, las disposiciones de este Decreto y el lugar ó lugares en que ha de procederse á la vacunación.

Artículo 20.—Los funcionarios á que se refiere el artículo anterior están estrictamente obligados al cumplimiento de los deberes que este Decreto les impone, y su morosidad será castigada con destitución de sus puestos ó con la respectiva multa según la gravedad del caso.

Artículo 21.—Con el fin de evitar el contagio de la viruela ó de cualquier otra enfermedad infecciosa por los puertos de la República, no se permitirá el desembarque de personas ó mercaderías de los buques que las conduzcan sin que el médico ó cirujano de Salubridad haya hecho previamente la visita reglamentaria conforme á las leyes vigentes.

Artículo 22.—Las municipalidades respectivas cuidarán

de organizar y reglamentar las oficinas de vacunación de modo que se facilite la ejecución práctica de este Decreto.

Artículo 23.—La infracción de las disposiciones contenidas en esta ley será castigada con multa de diez á cien pesos, y las cantidades que por tal motivo se recauden, ingresarán á los fondos municipales y se invertirán especialmente en todo aquello que contribuya al mejor servicio de la vacuna.

Artículo 24.—En caso de darse ó portarse certificados falsos ó de la comisión de cualquier otro delito para burlar las prescripciones de esta ley, se incurrirá en las penas que establece el Código Penal común.

Artículo 25.—Esta ley empezará á regir desde el día de su publicación y se dará cuenta con ella á la Asamblea Nacional Legislativa en sus próximas sesiones.

Dado en el Palacio del Poder Ejecutivo, en Guatemala, á los ocho días del mes de diciembre de mil novecientos ocho.—MANUEL ESTRADA C.—El Secretario de Estado en el Despacho de Gobernación y Justicia, *J. M. Reina Andrade*.

Carpología salvadoreña

CIEN FRUTOS COMESTIBLES DE EL SALVADOR

I

PARA dar á luz este trabajo con acopio de datos era necesario poseer primero un herbario especial, interesante material de que, aún carecemos en el Museo Nacional, pues el que existe actualmente, recogido y organizado por el suscripto, no contiene frutos del país, sino unos cuantos centenares de plantas salvadoreñas que no se refieren á la carpología.

Así es que este incipiente esbozo se ha escrito teniendo presente mis numerosos apuntamientos sobre la materia, dada la utilidad de muchos de los frutos que se producen en El Salvador.

En el primer salón del Museo Nacional existe una colección de frutos del país, bastante bien imitados, en cera; pero carecen esos ejemplares de ciertos caracteres botánicos, indispensables á toda clasificación científica.

A esto se agrega que nuestra bibliografía de Historia na-

tural, que con empeño he venido acumulando en la biblioteca del Museo, aunque ya interesante bajo otros aspectos, trata de otros asuntos.

Fuera de los frutos que el país produce en abundancia prodigiosa, es ya tiempo de que introdujéramos otros muchos de países extranjeros, que se dan admirablemente en nuestras altiplanicies, á 3 ó 4,000 pies de altura, como la manzana, la pera, el ciruelo, el albaricoque y otras más de que ya hice mención en las columnas de esta Revista.

Podía ilustrar este estudio con figuras de muchas frutas que he dibujado, al natural; pero no tenemos hoy día, en San Salvador, un establecimiento de litografía competente, que reprodujera dichas figuras.

Ya nos vendrá pronto ese progreso, debido á la mano protectora del señor General Presidente don Fernando Figueroa, puesto que estas ciencias naturales, todavía estan en olvido en El Salvador, son la madre ubérrima de la agricultura, del comercio y de la industria, base capital de la prosperidad de las grandes naciones.

Reorganizado nuestro Museo Nacional desde hace cuatro años, sobrado tiempo es de establecer ya el Jardín Botánico y el Zoológico, según lo ordena el artículo 5° de la Ley Orgánica del Museo.

Ambos anexos son de fácil organización y poco costo, dados todos los elementos que tenemos á la mano; elementos de alta utilidad para toda la enseñanza de los colegios, como también para los que se dedican á la farmacia y al arte agrícola.

Que me sea permitido llamar la atención, en estas líneas, á nuestros gobernantes para que se fijen en este asunto y le presten vigoroso apoyo, brindando al Museo Nacional toda la protección que merece un instituto destinado á servir los más valiosos intereses del país, bajo el punto de vista científico y económico, en su sección tecnológica.

Volviendo al tema que nos ocupa diré: que el resultado económico que hoy rinden las frutas tropicales sobrepasa á todo cuanto en esta materia ignoramos nosotros. California, con terrenos menos fértiles que los nuestros esporta, por año, 280 millones de kilos de limones y naranjas. Hay árbol de naranjo que produce allí de 6 á 10,000 frutas. En 1908, Alemania importó de EE. UU. de América \$ 569,296 en manzanas frescas, y \$ 1.381,903 en las mismas, al estado seco. España, importó á Alemania (1908) 84.213,700 kilos de naranjas.

No digo que nuestro país pueda hacer otro tanto; pero al

menos procuremos proporcionar á los habitantes de nuestro suelo el gran recurso de las frutas cultivadas, como elemento de comercio y de alto poder nutritivo y refrescante.

Aclimatemos en nuestras altiplanicies los frutos valiosos de países frescos, que unidos á los muy gratos que poseemos por su suavidad, aromas y succulencia harán de este país el verdadero y encantado Jardín de las Hespérides.

Ya se ha propuesto, para solaz de San Salvador, formar un bosque de flores y fuentes.

Bueno es ello; pero á eso que tiene algo de ideal debemos preferir uno y muchos bosques de árboles útiles y frutales que den encanto á la región y positiva y pronta utilidad á los habitantes.

Bosque de árboles útiles forestales, de árboles frutales, eso es primero que el adorno de la poesía y el canto de los bardos; porque los primeros llenarán las arcas de los pueblos de ingentes riquezas, y además, modificarán el clima y las condiciones biológicas actuales, y así, sembrando, útilmente, recobramos el imperio del bosque útil y las galas y tesoros que nos brinda nuestra inagotable zona tropical.

II

ENUMERACIÓN DE LAS FRUTAS DEL SALVADOR

- 1 Zapote. *Achras māmmosa*. — Zapotáceas. Gran árbol frutal que se desarrolla espléndidamente en todos los lugares calientes del país. Fruta azucarada, algo astringente, de grato aroma. En la corteza hay un latex, utilizable en la industria.
- 2 Pitahayita, *Cereus baccifera*. — Cactáceas. Fruto pequeño, rojo, algo azucarado y ácido muy refrescante.
- 3 Nispero americano, *Achras zapota*, *zapota*, *zapotilla*. Zapotáceas. Fruta muy rica por su perfume y dulzura. Da el mixtle, goma muy usada en México, vecina de la gutapercha.
- 4 Papayo ó papayero, lechoso, mamón de Sud-América, Carica papaya, Papayáceas. Fruta de agradable sabor, muy rica en azúcar y apreciable por sus cualidades digestivas. Da la *papaína*, superior á la pepsina animal.
- 5 Marañón, anacardio, merey, pajüil. *Anacardium occidentale*. Tirebintáceas. El llamado fruto no es más que el receptáculo que contiene una pulpa azucarada y astringente. Se hace de ella un excelente vino tónico, aromá-

- tico y muy alimenticio. La nuez da el *cardol*, descubier-
to por Hædler, vesicante muy empleado en dentistería.
- 6 Uvero de playa. *Cocoloba uvífera*. Poligonáceas. Arbustos que se crían á orillas del mar. La fruta contiene gran cantidad de tanino; es comestible. Da el *kino* de Jamaica.
 - 7 Cutuco, jícaro, totumo, güira cimarrona. *Crescentia cujete* L. Bignoniáceas. No se emplea el fruto sino bajo la forma de lamedor; es alimenticio y pectoral.
 - 8 Jagua, genipa, caruto. *Genipa americana*. Rubiáceas; Fruto azucarado y muy aromático, de agradable sabor, fermentado da vino muy apreciable.
 - 9 Guanábana, anona de redecilla, corazón. *Annona muricata*. Anonáceas. Fruta atemperante, cuando está madura; verde es astringente.
 - 10 Nance verde, nancite. *Byrsonima crassifolia*. Malpigiáceas. Frutos dulces, pequeños, muy parecidos á la guinda de Europa; verdes son muy astringentes.
 - 11 Nance morado. *Malpighia glabra*. Misma familia. Fruto más grande, murado, dulce, aromático.
 - 12 Mango. *Mangífera indica*. Terebintáceas. Fruta exquisita, muy dulce y aromática, gomosa. Con los frutos maduros se prepara un lamedor muy pectoral y licores tónicos, muy perfumados. El árbol da cantidades prodigiosas y es buen alimento para cerdos.
 - 13 Maíz. *Zea maíz*. Gramíneas. Fruto seco, de gran alimento, originario de México. Hay más de 10 variedades criollas; entre ellos es notable el *canañeño*, llamado también *diente de caballo*, por el grosor y abundancia de sus granos. Hay mazorca que tiene de 30 á 40 centímetros de largo, con 768 granos. Abunda en las alturas de Apaneca y otros puntos. No hay necesidad de introducirlo.
 - 14 Mijo, maicillo, pánico de Italia. *Panicum miliaceum*. Misma familia. Da excelente fécula para las afamadas pastas de Italia. Es buen alimento para aves de corral.
 - 15 Arroz. *Oryza sativa*. Idem. Excelente gramínea, diario alimento universal; se usa también en panadería.
 - 16 Plátano, banano. *Musa paradisiaca*. Arbol providencial de los trópicos. Es asombroso el producto feculento azucarado que rinde: puesto que el Barón de Humboldt calculó por legua cuadrada 3.067,000 libras; y el mismo cálculo hecho por don León Alvarado sobre los plátanos de la Costa Norte de Centro América, para la misma área, dio 9.801,000 libras. Hay varias especies todas comestibles y de grato sabor.

- 17 Cidra. *Citrus medica*. Auranciáceas. Fruta aromática, de gran tamaño; excelente para conservas y confitería.
- 18 Naranja agria. *Citrus vulgaris*. Misma familia. Solo empleada en el arte culinario.
- 19 Naranja dulce. *Citrus aurantium*. Idem. El fruto del naranja del Oriente del Salvador es muy dulce, aromatizantes y diuréticas. Su principio azucarado es aromático, alimenticio y refrigerante. Hay variedad de gran tamaño.
- 20 Limón común. *Citrus limonum*. Idem. Hay la variedad llamada *real*, de mayor tamaño, muy aromático; ambos frutos son muy usados en conservas y almíbar. En Italia se utilizan las centrífugas para extraer el zumo de los limones, con lo que se evita el mal sabor que comunica al jugo el aplastamiento de las semillas.
- 21 Lima. *Citrus limeta*. Idem. De muy agradable sabor azucarado y aromático. Las que se producen en Mejicanos son famosas.
- 22 Aguacate, avoate, palta. *Persea gratissima*. Lauríneas. Este fruto es un delicioso manjar, muy alimenticio. Contiene mucho aceite graso que, con la oleína, forman el 69% de la fruta. Este aceite es además un excelente cosmético para hermosear y hacer crecer el pelo.
- 23 Guapinol. *Hymenea courbaril*. Leguminosas. Con la pulpa azucarada que envuelve los granos, fermentada, se fabrica una excelente cerveza muy nutritiva.
- 24 Coco, cocotero. *Cocos nucifera*. Palmeras. Fruto comestible, muy alimenticio. El agua que contiene la nuez es azucarada, diurética y refrigerante. Su parte carnuda contiene, al sazonar, mucho aceite, alimenticio y medicinal. El embrión, una vez absorbida el agua, llamado *manzana de coco* es un delicioso manjar en almíbar.
- 25 Sandía, melón de agua. *Cucurbita citrullus*. Cucurbitáceas. Fruto muy apreciable por sus propiedades refrescantes y mucilaginosas. Las del río Lempa adquieren gran tamaño.
- 26 Manzana rosa. *Jambosa vulgaris*. Mirtáceas. Fruta de grato aroma, muy apreciable en conservas.
- 27 Dátil. *Phoenix dactylifera*. Palmerías. Palma africana, aclimatada en El Salvador. La pulpa contiene mucha azúcar y mucílago. Se obtiene de ella un excelente vino.
- 28 Ajonjolí, sésamo. *Sesamun indicum* L. Pedaliáceas. Fruto seco, muy apreciable por su aceite comestible, igual al de oliva. Es empleado en panadería y confitería.
- 29 Quesillo, quimbombó, calalú de Cuba. *Hibiscus esculen-*

- tus L.* Malváceas. Frutito rojo y azucarado de que son muy ávidos los niños. Es silvestre y forma parte del renombrado pectoral *Nafé de Arabia*.
- 30 Tamarindo. *Tamarindus indica*. Leguminosas. El grano está envuelto en una pulpa ácida y azucarada, muy agradable [con azúcar] como refrescante.
- 31 Cacao. *Thebroma cacao*. Bitneriáceas. Empleo muy conocido. La variedad silvestre, llamada *Cushta* es de suma fragancia y buen sabor sus granos. El cacao común se produce bien en todos los lugares húmedos y sombríos.
- 32 Tuna de nopal, higo de Berbería. *Opuntia ficus indica*. Cactáceas. Fruta dulce, muy refrescante; contiene mucho mucílago.
- 33 Chayote, hñisquil. *Sicyos edulis*. Cucurbitáceas. La fruta de este bejuco es una buena verdura muy usada, una vez cocida. La pulpa es muy emoliente.
- 34 Maní, cacao de la tierra, alfónsigo, cacahuate. *Arachis hypogea*. Es originario de México. Los granos rinden hasta 40 á 50% de aceite muy comestible y alimenticio; tostado el grano es muy agradable y empleado en confitería. El aceite no enrancia; se emplea en farmacia.
- 35 Mamey, *Mammea americana*. Zapotáceas. Precioso fruto, muy fragante. Su pulpa amarillenta es estomacal y aperitiva. En almíbar es un grato manjar, y sirve también para aromatizar licores finos.
- 36 Piñuela, maya. *Bromelia pinguin Tuss*. Bromeliáceas. Fruto en racimo de agradable aroma, sabor ácido, algo astringente. Entra en la preparación de la chicha centroamericana comunicándole buen sabor y propiedades refrescantes. Se fabrican también con él vinos y excelente vinagre.
- 37 Coyol. *Acrocomia vinífera*. Palmeras. Arbol que es casi silvestre, sin cultivo alguno, no obstante el abundante y buen aceite que producen sus frutos. La pulpa es gomosa y azucarada, muy apetecida por los ganados, y da por fermentación vinagre; el estípite produce buen vino, antes de la fermentación alcohólica.
- 38 Corozo, coquito. *Alfonsia oleífera*. Palmera. El árbol de corozo llega á producir cerca de 200 frutos por racimo. La nuez está formada de un albumen blanco, de olor y sabor agradables; da aceite fusible á 38°. Con este aceite se fabrican velas ó bujías y magníficos jabones de tocador.
- 39 Piña de castilla. *Ananassa sativa*. Bromeliáceas. Excelente fruto, de esquisito aroma que se produce exuberan-

- temente en todos nuestros terrenos. La variedad llamada *azucarón* es sumamente dulce y aromática; se fabrican con ella excelentes conservas. La hoja de la piña da fibras sedosas y resistentes.
- 40 Anona blanca de castilla, sugar apple. *Annona squamosa*. Anonáceas. Excelente fruta muy dulce y de suave aroma; desarrolla, á veces, considerablemente y es la especie más estimada.
- 41 Anona chirimoya. *Annona cherimolia*. Anonáceas. Es más pequeña que la anterior, muy dulce y aromática. En Sud-América goza de gran estimación. Hay otras variedades como la anona silvestre. *Annona globiflora*, la colorada y otras pocas más.
- 42 Papaturro *Coccoloba caracasana*. Poligonáceas. Fruta silvestre, astringente, dulce, mucilaginoso.
- 43 Castaña silvestre *Bertholetia excelsa*. Mirtáceas. Fruta apreciable por su excelente aceite y fécula. Es comestible tostada, como la especie europea; el árbol es de porte magestuoso.
- 44 Granado. *Punica granatum*. Punicáceas. Fruta de pulpa rosada muy refrescante y algo astringente y dulce. La corteza del fruto sirve en la curtiduría, y es también medicinal.
- 45 Jocote colorado. *Spondias purpúrea*. Terebintáceas. Fruto rojo, grande, dulce y aromático, muy refrescante. Es la ciruela de América. Hay muchas variedades, todas comestibles.
- 46 Arrayán, guayabito de llano. *Campanomesia aromática*. Rosáceas. Arbustito que cubre á veces, las llanuras. El fruto es parecido á la guayaba, más pequeña, menos dulce, pero más aromático. Es muy bueno en conservas.
- 47 Vainilla. *Vanilla planifolia*. Orquídeas. Me refiero aquí á la especie introducida ya en El Salvador y que es la que tiene buen precio en los mercados extranjeros por su mayor aroma. No es comestible, pero sí es muy empleada en la confitería y para aromatizar dulces y licores. Nuestra especie silvestre es el vainillón ó vainilla pompona, que es mucho menos apreciada.
- 48 Jobo. *Spondias lutea*. Teribintáceas. Fruta silvestre, amarilla, algo azucarada y gomosa, parecida al jocote amarillo; es comestible, aunque poco apreciada por su olor resinoso.
- 49 Guayabo. *Psidium periferum*. Rosáceas. Fruto aromático y muy dulce, cuando está maduro, astringente al estado verde. Es excelente para jaleas y conservas.

- 50 Matasano. *Casimiroa edulis*. Rutáceas. Fruto excelente, aromático, comestible y muy sano, sin fibra alguna; así es que no solamente no mata, sino que lo considero un desinfectante estomacal, muy grato, por su principio alcanforado, que no se siente.
- 51 Fresa. *Fragaria vesca*. Rosáceas. Aunque aclimatada en el país, ha degenerado por falta de cultivo. Se produce la variedad grande, que es muy dulce y aromática, aunque es escasa.
- 52 Granadilla comestible. *Passiflora gratissima*. Pasifloráceas. Liana que desarrolla considerablemente. La fruta tiene una pulpa jugosa, azucarada y aromática.
- 53 Moras. *Rubus floribundus*. Rosáceas. Bejuco espinoso que se desarrolla muy bien en los lugares húmedos y sombríos. La fruta, aunque algo ácida, es agradable y refrescante.
- 54 Melón de olor. *Sicana odorífera*. Cucurbitáceas. Fruta de gratísimo aroma; comestible en conservas.
- 55 Mamón ó tepalcote. *Milicoca bijuga*. Sapindáceas. Fruta dulce y mucilaginosa.
- 56 Durazno común. *Persica vulgaris* Rosáceas. Aunque es pequeño el fruto, cuando maduro es muy dulce y aromático. Crece en las alturas 3,000 pies.
- 57 Higos. *Ficus carica*. Moráceas. Hay dos variedades, siendo la más estimada la de fruta morada, sobre todo en almíbar.
- 58 Manzana común. *Pyrus malus*. Rosáceas. En las alturas del volcán de San Salvador se han aclimatado muy bien, dándose en racimos, dulces y de buen tamaño.
- 59 Uvas de América. *Phitolaca decandra*. Fitolacáceas. Fruto parecido á la uva extranjera, pero más pequeña y muy ácida. Ingerto, acaso de la uvilla.
- 60 Pitahaya grande. *Cereus pitajaya*. Cactáceas. Fruta de un rojo-púrpura intenso muy refrescante. Crece sobre los árboles en los bosques sombríos.
- 61 Uvilla, uva silvestre. *Thibandia macrophila*. Vaccíneas. Fruta muy ácida; empleada sólo en refrescos y para vinagre.
- 62 Tomate. *Lycopersicum sculentum*. Solánaceas. Nuestra especie es pequeña, pero de buen sabor para la cocina. La variedad de fruto grande está bien aclimatada.
- 63 Icaco. *Chrysobalanus icaco*. Rosáceas. Bonito arbusto que se cría á orillas del mar con exuberancia. Hay tres variedades: muy agradable en conservas.
- 64 Caimito. *Chrysophilium caimito*. Zapotáceas. Grande

- árbol, de hermoso follaje que produce prodigiosamente. Hay dos variedades; fruto dulce y munilaginoso.
- 65 Carao. *Iuga insignis*. Leguminosas. La pulpa que envuelve la semilla es azucarada y algo astringente y resinosa; es comestible y pectoral.
- 66 Zapote verde. *Lucuma Rivicoa*. Zapotáceas. Fruta de cáscara verde y pulpa ligeramente colorada y dulce.
- 67 Sunzapote. *Bumelia cuneata*. Zapotáceas. Fruta grande, muy dulce, de pulpa entreverada de gruesas fibras; es de aroma superior á otras especies de esta familia.
- 68 Suncuya. *Annona reticulata*. Anonáceas. Fruta grande erizada al exterior de picos, en forma de red; pulpa azucarada, muy refrescante.
- 69 Ayote. *Cucurbita pepo*. Cucurbitáceas. Este fruto alcanza gran desarrollo por el cultivo y se produce muy bien en los maizales; es una buena verdura, una vez cocida y muy buen alimento para las caballerías.
- 70 Pipián. *Lagenaria vulgaris*. Cucurbitáceas. Excelente fruto cuando está tierno para verdura, muy empleado en nuestras mesas.
- 71 Güistomate. *Commelina vulgaris*. Commelináceas. Frutita propia para la cocina.
- 72 Cirín. *Melastoma hista*. Melastomáceas. Frutita pequeña, color azulado negro, muy dulce y refrescante.
- 73 Corronchocho, *Lantana camara*. Caprifoliáceas. Frutita rosada, muy dulce.
- 74 Melón común. *Cucumis melo*. Cucurbitáceas. Fruto aromático y refrescante. A orillas del Lempa se producen grandes y muy azucarados.
- 75 Ojuste. *Urostigma bomplandiana*. Artocárpeas. Frutita que contiene gran cantidad de buena fécula. Suple al maíz en tiempo de escasez de este cereal.
- 76 Tigüilote. *Cordia alba*. Borragíneas. Fruta en bonitos racimos blancos; algo astringente, azucarada y mucilaginoso.
- 77 Capulín. *Muntingia calabura*. Tiliáceas. Frutita roja, muy dulce y refrescante.
- 78 Berengena. *Solanum melongena*. Solanáceas. El gusto como verdura, de superior calidad, cocida.
- 79 Cuaginiquil. *Inga fastuosa*. Leguminosas. El grano está envuelto en una pulpa sedosa, blanca, azucarada. Hay dos variedades.
- 80 Fruta de pan. *Artocarpus incisa*. Moráceas. Fruta grande erizada de picos friables; empleada solamente cocida. En las Antillas es un alimento popular.

- 81 Mandarina. *Citrus aurantium sinensis*. Auranciáceas. Naranjito aclimatado en el país; da abundante fruto, aunque pequeño, bastante dulce y refrescante.
- 82 Café común. *Coffea arábica*. Rubiáceas. Muy conocido; aunque no es usado como fruta, los trabajadores chupan su dulce pulpa, cuando está bien maduro.
- 83 Almendrón. *Terninalia cattapa*. Combretáceas. Fruta abundante en fécula; comestible, tostándole antes.
- 84 Paterna. *Iuga sapida*. Leguminosas. Fruta mayor que el cujiniquil, pero de la misma forma, mismo sabor y estructura.
- 85 Anís. *Pimpinella Anisum*. Umbelíferas. Frutito seco, muy conocido, (confitería y pan).
- 86 Hinojo. *Feniculum vulgare* id. id. id.
- 87 Garbanzo. *Cicer arietinum*. Leguminosa. Nuestra especie es más pequeña que la europea, debido á la falta de cultivo; pero es de muy buen sabor cocido.
- 88 Alverja. *Vicia sativa*. Leguminosa. Como la anterior.
- 89 Meloncillo de olor. *Cucumis dudaim*. Cucurbitáceas. Meloncito pequeño, amarillo; una miniatura del melón grande, muy aromático, menos dulce. En conservas.
- 90 Guineo común. *Musa sapientum*. Musáceas. Procedente de Guinea. Hay variedades, algunas muy aromáticas, de grato sabor. Verde contiene fécula y es buena verdura.
- 91 Zapotillo amarillo. *Zapota elongata*. Zapotáceas. Fruto de cáscara amarillo intenso; dulce y astringente. Muy bueno en conservas.
- 92 Membrillo. *Cidonia vulgaris* Rosáceas. Se da en las alturas, es excelente fruto en jaleas.
- 93 Melocotón. *Amugdalus persica*. Rosáceas. Fruto muy dulce y aromático procediendo de alturas de 3 á 4,000 pies [los volcanes]. Se da de buen tamaño.
- 94 Pejivalle. *Guilielma utilis*. Palmeras. Aclimatada ya en El Salvador. Fruto muy abundante; comestible, cocido. Da también buen aceite.
- 95 Manzanilla de Guatemala. *Mespilus guatemalensis*. Rosáceas. Aclimatada en las alturas; excelente para jaleas.
- 96 Hüiscoyol. *Bactrix Gachipães*. Palmeras. Fruto en racimos; es ácido y refrescante. El tallo silíceo es durísimo y propio para encañados de techos.
- 97 Aceituna del país. *Olea americana*. Jasmináceas. Fruta dulce y muy astringente. Produce abundantes racimos, y su semilla rinde buen aceite.
- 98 Chile grande. *Capsicum grossum*. Solánaceas. Tiene

- variedades; la grande, dulce, las más pequeñas, muy picantes.
- 99 Chile común. *Capsicum frutescens*. Solánaceas. Idem. Codimento.
- 100 Pepino de comer. *Solanum pubiferum*. Dum. Sol. Solánaceas. Fruta de tierra fresca rayada de morado al exterior. Dulce y muy refrescante; contiene mucho jugo.

III

Este pequeño catálogo analítico no tiene la pretensión de ser completo ó de enumerar todos los frutos del país. Cito las especies más conocidas y usadas á diario, pues en nuestras grandiosas selvas del Pacífico quedan muchos árboles frutales desconocidos, con frutos todavía no clasificados.

Aquí no han llegado naturalistas europeos bien connotados, como ha sucedido en Guatemala y Costa Rica; acaso creyendo que El Salvador, siendo pequeño en territorio, no presentaría intereses á sus investigaciones científicas, atreviéndome á decir, que en las 7,884 millas de territorio que poseemos hay una flora espléndida, y un objeto de estudio del más alto interés en el ramo de que se trata.

Útil é instructivo, sobre manera, sería conservar en alcohol una colección, siquiera de estos 100 frutos, en nuestro Museo Nacional. Ella sería muy instructiva para nuestros estudiantes y, sobre todo, para nuestros agricultores que introducirían al país aquellos frutos de otros climas que encuentran en nuestras alturas propicio campo para su desarrollo y que son, á la vez, elemento económico para nuestros pueblos.

Mi propósito, como lo he expuesto tantas veces en las columnas de esta Revista es: proporcionar al Museo Nacional, á mi cargo, todos los elementos que pueden interesar á nuestros numerosos visitantes, una vez que el Poder Público preste á la Dirección del instituto, constante y decidido apoyo.

D. J. GUZMÁN.

San Salvador, Abril 11-1909.

NOTA: — Ya enviados los materiales del presente número á la prensa, recibimos del ilustrado Dr. don Darío González las clasificaciones del pepino y de la aceituna, que aceptamos, agradeciéndole la deferencia. Arriba consignamos la clasificación del Dr. Urbina, uno de los eminentes profesores del Museo Nacional de México.

DR. GONZÁLEZ... { Pepino: *Solanum ovigerum*.
 { Aceituna: *simaruba glauca*. Rutáceas.

EXHIBICIÓN ZOOLOGICA

Guatemala, noviembre de 1908.

Señor don David J. Guzmán, Director de los "Anales del Museo de El Salvador."—San Salvador.

Muy señor mío:

Con motivo de las fiestas de Minerva de este año, y de cuya importancia y su buen éxito estará Ud. al corriente por los periódicos de esta capital, dispuso el señor Presidente de la República se hicieran unas exhibiciones: Zoológica, de Frutas y Flores, para los niños de las escuelas, á quienes están dedicadas dichas Fiestas de Minerva.

Sobre la primera de las referidas exhibiciones voy á decir algo á usted.

Tuve el honor de ser nombrado miembro del Comité que se ocupó de ella, en unión de apreciables señoras y caballeros, y para la que fueron encargados especialmente los señores Ministros de Relaciones Exteriores y de Fomento, á fin de efectuarla, y como Jefe del Comité el inteligente y activo Director de varias secciones del Ministerio de Fomento, señor don Manuel Lemus.

A pesar de un tiempo muy limitado para establecer la Exhibición Zoológica, y de haber sido muy lluvioso el que correspondía para su instalación, fines de octubre, pudo realizarse con ejemplares de nuestra fauna, así como de exóticos aclimatados y reproducidos en Guatemala, todos muy interesantes y bien arreglados en compartimientos, jaulas y estanques provistos de agua suficiente.

Correspondientes á los segundos se presentaron muy notables animales de raza vacuna, caballar y lanar. Para ellos fueron adjudicados premios con merecida justicia, lo mismo que para una jauría de perros sabuesos y otros pares de perros de raza pura; así también para gallinas de variedades notables, gansos, pavos reales, gallinas de Guinea, canarios, conejos angora, un monito de Nicaragua, [1] junto á éste y en buena armonía ambos, estaba un ejemplar del nuestro, [2] y que se va haciendo muy escaso, como sucede también con

[1] *Cebus hypoleucus*, Sctaser.

[2] *Ateles vellerosus*, Gray.

el Saraguato [3]. Según me refirió un señor de la región en donde este existe, perecieron recientemente muchos, por una epidemia; y podría decirse la fiebre amarilla, pues fue en la época en que esta existió en los mismos ó vecinos lugares de la costa del Atlántico en 1906.

Sería éste un asunto importante para estudiarse.

Del orden de Carnívoros no hubo representantes vivos; pero podían verse nuestro tigre [4], nuestro león [5], en una sala de Taxidermia muy bien arreglada por el señor don Francisco Picó, actual encargado del Museo Nacional y del de la Escuela de Medicina [Antiguo Museo de la Sociedad Económica de Amigos del País]. Si había, sin embargo, un ejemplar vivo de mapaches [6] mal instalado, pues necesitaba agua y no tenía para mojar sus alimentos y hacer otras cosas; un pizote [7] como el anterior y un micoleón [8] domesticados.

Un ejemplar del orden, género y especie única de la Vaca Marina [9] se presentó en la citada Sala de Taxidermia ó sea de animales disecados, y había otros presentados por particulares, como una pequeña colección del aventajado joven don Ramón Tejada A.

Varios vivos de la familia Suidæ, Cuches de Monte [10], y familia Cervidæ, nuestros venados [11], aunque individuos hembras todos los que yo ví.

Pudieron notarse algunas ardillas domesticadas, orden Glires, y de este mismo un tepezcuintle [12] y tres cotuzas [13], dos de las cuales fueron presentadas por mí, adultas y muy mansas.

Me dijeron que había un Tacuatzín (14), pero no llegué á verlo, orden Marsupialia.

Tratándose de las aves había en abundancia: gallinas comunes y chompipes (15), éstos con seguridad americanos y domesticados ya en tiempo de la conquista. Esas gallinas,

[3] *Myctes villosus*, Illiger.

[4] *Felis ouza*, Linneo.

[5] *Felis coucolor*, Linneo.

[6] *Grocyon lotor*, Allen.

[7] *Nasua nasica*, Linneo.

[8] *Cereuleptes caudivolvubus*, Toures.

[9] *Manatus australis*, Tiles.

[10] *Dicotyles tajacu*, Sclater.

[11] *Ciriacus virginianus*, Brook.

[12] *Clogenis paca*, Liun.

[13] *Dasyprocta punctata*, Gr.

[14] *Didelphys virginiana*, Krr.

[15] *Meleagris mexicana* ó gallopavo, Liun.

aunque de origen asiático, he creído que existían en estos países en dicha época, pues Bernal Días del Castillo habla de ellas y no habría podido confundirlas con otras aves indígenas. Así yo, salvo mejor opinión, las considero como tales. Una pava hembra (16), varias Cayayas (17), chachas (18), la especie del lado del Atlántico y la de la costa del Sur; sobresalía un pavo del Petén (19) presentado por el señor Ingeniero don Francisco Vela, y que obtuvo una medalla de plata. Es un individuo (el pavo) muy especial de la fauna de Guatemala. Todos del orden *Gallino* y de éste, también en las jaulas, y ellos en perfecto acuerdo y bien cuidados, guachocos [20], codornices [21] cologiünas [22] y otros.

Todas ellas igualmente vivían muy contentas con varios loros y guacamayas. Familia Psitacidæ.

Palomas indígenas también se presentaron, torcaes [23] y otras que no tienen nombre vulgar. Familia Columbidae.

Muchos pájaros cantores en sus jaulas, de distintos ordenes.

En un estanque y traídos exprofeso, se exhibieron lagartos y tortugas, que no habiendo podido resistir al cambio de temperatura, fueron pereciendo; no así algunos patos y piji-jes [24] que sí se encontraban muy contentos allí.

Una garza [25] presentada por el doctor don E. Mencos y que también tuvo una medalla de plata, estaba en otra pila, y deseo haya salido bien de la exhibición, pues aunque ya domesticada, no se avenía al lugar en que se puso ni á ser visitada por el público.

De los *Accipitres* había dos gavilanes [Familia Falconidae] [26] uno de ellos presentado por mí y otro gavilán blanco [27] que yo llevé también y muy notable por su color néveo y figura realmente simpática, si así puede decirse.

De esta misma especie se veían dos en el Departamento de Taxidermia, disecados por el señor Tejada A.

[16] *Penelope purpurascens*, Wagler.

[17] *Penelopina nigra*, Sclater & Salvic.

[18] *Ortalia vetula*, Boucard y O. *Leucogastra*, Gould.

[19] *Meleagris ocellata*, Cuvier.

[20] *Dendroortix leucophris*, Lesson.

[21] *Cyotornis ocellatus*, Gould.

[22] *Odontophorus gettatus*, Gouli.

[23] *Columba fasciata*, Say.

[24] *Dendrociguz autumnalis*, Liun.

[25] *Ardea egretta*, Wilson.

[26] *Rupornis ruficauda*, Nutting.

[27] *Leucopternis ghiesbreghtii*, Sclater & Salvic.

El señor Director de la Exhibición había deseado presentar vivos algunos azacuanes [28] por ser la época en que pasan por Guatemala y á causa de las ideas que de ellos se tienen; es decir, una correlación entre el cambio de la estación y su paso, que debe anunciar sea ella más ó menos adelantada ó atrasada. No pudo haber ninguno, y referente á esas ideas, diré lo que he dicho siempre: no hay ninguna relación entre un hecho biológico y otro físico ó meteorológico tropical. Fue con muy buena intención que se deseaba que los niños de las escuelas conocieran los azacuanes y si no se logró, será para otra vez.

Con los presentados podría haberse dicho que eran *azacuanes* por su parecido; pero eso era dar "Gato por Liebre", ó mejor dicho, "Conejo por Liebre". Ellos también son migratorios, pero no hacen sus viajes en sociedad, lo que distingue á los azacuanes de los otros gavilanes.

De dicho orden y de la familia Vulturidæ figuró un joven rey-zope [29] y debo confesar que de pronto creí que era una viuda [30] pues tenía ese aspecto. Es muy grande la diferencia entre el joven y el adulto, siendo este blanco, con alas negras y carúnculas rojizas que no muestra el joven, y el tamaño naturalmente mayor en dicho adulto, no es extraño lo tomara yo por una viuda al primer momento de verlo. Estaba ya domesticado y podrá seguir su crecimiento y desarrollo.

Lo que sí logró el señor encargado de la exhibición y referente á las aves, fue que se exhibiera un ejemplar de los que llaman chuchitos [31] y que preocupan á los habitantes de nuestras ciudades en ciertos días del año, ó de la noche, por ser en la noche que hacen sus viajes. Se trata de una especie de la familia Charradrinæ, subfamilia Charradrinæ, y que por sus gritos, que parecen los de los perritos jóvenes, se les llama chuchitos, atribuyéndoseles que presagian pestes, gusrras ú otras calamidades. En los Estados Unidos, por donde también pasan, les llaman kildeer plover ó sea con gritos de venados jóvenes; pero no se que tengan respecto á ellos aquí ningún prejuicio; y por su puesto, tales preocupaciones no tienen ninguna razón de ser.

Al expositor dije yo que el público habría preferido otro animal á la sencilla avecita que presentó. Dicho ejemplar era hembra, el macho es un poco más grande y con colores un

[28] *Rostrhamus sociabilis*, Moore.

[29] *Gyparcus papa*, Vieillot.

[30] *Cathartes aura*, Illiger.

[31] *Oxyechus vociferus*, Boucard.

poco más marcados, pasando á tenerlos más negros en ciertas partes del cuerpo y alas. Participan pues, los chuchitos, con gran honor para ellos, de las preocupaciones que existen y han existido, referentes á los cometas, eclipses y otros fenómenos astronómicos.

En resumen, la exhibición fue notable y dejará buenos recuerdos.

Soy de usted, señor Director, muy atento servidor,

JUAN J. RODRÍGUEZ LUNA.

Adición.—En la exhibición fue presentada una yegua de pequeño tamaño y como hermafrodita. El hermafroditismo yo no lo considero existente ni poder existir en los mamíferos, incluso el mono. Son casos de Teratología. Como de Teratología también hubo un carnero *mesino* con cuatro cuernos en vez de dos y fue traído por mí. Eso es corriente. Se presentó también un perro, que habiendo sido mutilado de sus patas, andaba y se movía bien con las manos. Eso sería caso patológico y daba pena verlo, aunque él manifestaba contento.

LAS PALMAS de la FLORA VENEZOLANA

MONOGRAFÍA BOTÁNICA, POR ALFREDO JAHN Jr.

(Continúa)

6. **M. Caraná**, WALL. Esta especie, que como ya digimos suele acompañar á la anterior y hasta sustituirla, cuando el terreno es poco fértil y arenoso, se distingue del moriche por ciertos detalles en la estructura de las flores masculinas y por la parte superior del tronco, el cual inmediatamente debajo de las hojas está envuelto en una masa voluminosa formada por los pecíolos persistentes de las hojas viejas.

7. **M. subinermis**, R. SPR. in. Eq. Am. Palms. pág. 171. Esta especie fue descubierta por Spruce en la confluencia del Casiquiare y el Guainía y descrita como especie nueva con el nombre que antecede. El tronco muy anillado tiene de 5 á 6 metros de altura y está generalmente provisto de pocas espinas cónicas, de 10—12 milímetros. Hacia la parte superior está cubierto por las bases de los pecíolos que forman una masa fusiforme y fibrosa. Las hojas tienen de 1 metro á 1,20, pecíolos de 60—70 centímetros de largo por 2 de diámetro, son flabeliformes y están profundamente hendidas en 30 á 34 flecos de 50 centímetros. Los indígenas la llaman *Cahuáia*.

8. **M. armata**, MART. Como lo dice el nombre botánico,

Esta palmera tiene un tronco armado de espinas. Crece en nuestra Guayana, á orilla de los ríos de la parte montañosa. Ricardo Schomburgk y también Appun la observaron en la vecindad del famoso Roraima, en la región limítrofe de Venezuela y la Guayana británica, á orillas de las sabanas y en alturas de 600 metros sobre el mar, donde florece en febrero y agosto. [Appun II, 202.] Mart. 47. t. 39.

9. **M. aculeata**, H. B. K. Esta especie se distingue de la *M. flexuosa*, por su tronco más esbelto, de 15 metros, y armado de gruesas espinas, semejantes á las de los árboles llamados vulgarmente "limoncillo" y "naranjillo". Además, cada raíz produce hasta 50 troncos, coronados por hojas hermosísimas, especialmente las de los ejemplares jóvenes, cuyas hojuelas y pecíolos están armados de espinas curvas. Su hábito es mucho más gracioso y elegante que el de la moriche. Schomburgh la observó en los valles de la Sierra Tuarutu en la Guayana británica [Flora: 904.], Appun la vio en la vecindad del Roraima á 1.000 metros sobre el nivel del mar [II 139], Wallace la menciona en las cercanías de Pimichín y en el Guainía (p. 242) y nosotros hemos comprobado su existencia en el Atabapo, donde la hemos visto en sitios cenagosos cerca de Yavita y de Chamuchina, al lado de la *Maximiliana regia* y de la *Leopoldinia Piassaba*. Florece en abril.

Según Spruce (Eq, Am. Palms. p. 160), quien la observó en el Río Negro, el Atabapo y el Pacimoni, la altura de los múltiples tallos es de 6 á 8 metros y están coronados por 8 ó 9 hojas de 2 metros, con pecíolos de 1 metro, provistos de vaina abrazadora en la base. El limbo de la hoja es flabéiforme, dividido en 40 fluecos de $\frac{3}{4}$ á 1 metro de largo, doblados hacia abajo en su media longitud. Los 2 ó 3 espádices son bipinados y colgantes. Los frutos son bayas subglobosas de 4 centímetros de diametro y comprimidas por el ápice y la base. Los indios Barés la llaman *Uliya*.

No debe confundirse esta especie con la *M. aculeata* Mart. (Palm. 47. t. 39) del Amazonas, que Spruce ha clasificado como *M. Martiana* y que tiene tallos más robustos, rectos y aislados y bayas aovado-globulares agudas.

10. ? **M. setigera**, GR. ET WENDL. Esta especie, de tronco inerme, es muy semejante á la *M. vinifera*, Mart. del Brasil pero se distingue, tanto de ésta, como de la *M. flexuosa*, L., por las espinas curvas que cubren la faz superior de los 11-13 nervios de las hojas. Estas tienen una longitud de 1,50 metros y los segmentos están unidos como en 1/10 de su extensión. Crece en grupos y según Grisebach (pág. 516) constituye la vegetación principal de los lugares cenagosos de la isla

de Trinidad, donde fue observada por Crueger, circunstancia que nos permite presumir su existencia en el Delta del Orinoco, Maturín y otros sitios de la región oriental de la República.

V. Género **LEPIDOCARYUM**, MART. ENDL.

El género *Lepidocaryum* establecido por Martius (*Genera et species palmarum*, II 49, III 344) es considerado por los botánicos modernos como un sub-género de las *Mauritias*. Baillon en su monografía de las palmas (pág. 336) lo incluye definitivamente en este género.

Los *Lepidocaryum* son en realidad perfectas *Mauritias* en miniatura, tanto por su hábito, como por sus hojas flabeliformes, sus espádices y la estructura de flores y frutos. Sólo en la disposición de las flores sobre el espádice pueden encontrarse diferencias sensibles que han motivado el establecimiento de un género aparte. En el *Lepidocaryum* las flores son *disticas* en las ramificaciones extremas de las espigas, solitarias en los espádices femeninos y amorochadas (*geminati*) en las masculinas; en tanto que las flores masculinas de la *Mauritia* tienen una disposición *polística* sobre las espigas.

11. **L. gracile**, MART. Florece en diciembre y enero y habita lugares húmedos de la selva en toda la región de Guayana hasta el Atabapo y Río Negro, donde fue observada por Rich. Spruce (Eq. Am. Palm, p. 169.) (R. Schomburgk.)

12. **L. tenue**, MART. Florece en febrero y crece en Guayana en las mismas condiciones de la anterior.

El botánico Spruce describió dos especies del Río Negro y Casiquiare, que según los autores modernos son simples variedades del *L. tenue*, Mart. Son las siguientes: (Eq. Am. Palms. 137, 174.)

12 a. *L. casiquiarensis*, R. SPR. que habita en las selvas del Casiquiare al lado de la *Leopoldinia Piassaba* Wall. Tiene tallos de 1½ á 2½ metros de alto por una pulgada (25 mm.) de diámetro, cubiertos hacia el ápice por los pecíolos persistentes de las hojas. Estas son de 70 centímetros, tienen pecíolos cubiertos de una borra amarillenta y limbos de 35 á 40 centímetros profundamente bifurcadas y divididas en 16-20 fuecos lineo-lanceolados. Los espádices femeninos tienen 52 centímetros y dos órdenes de flores (*distichi*) y

12 b. *L. guainiense*, R. SPR. que habita el Guainía arriba de la boca del Casiquiare. Tiene tallos pequeños de ½ de pulgada de diámetro (8 mm.); hojas de menos de un metro, divididas 20 en fuecos más angostos que los de la anterior.

de la cual se distingue, sobre todo, por sus frutos mucho menores, cubiertos por escamas mucho más pequeñas y casi equilaterales, frangeadas en toda la parte expuesta del margen y no sólo en la punta como acontece en la *L. casiquiarensis*

C. Serie ARECEÆ.

El género *Areca* que ha dado su nombre á esta serie lo componen palmeras más ó menos elevadas de las regiones cálidas del Asia y Oceanía. Sus caracteres distintivos son: flores monoicas y regulares. Las masculinas tienen sobre un corto receptáculo cónico, tres sépalos muy pequeños, á veces desiguales y ligeramente imbricados. Con estos alternan tres pétalos bastante más grandes y gruesos, agudo-ovalados, valvares ó apenas imbricados en su parte inferior. Sobre el receptáculo se insertan seis estambres, de los cuales, tres en oposición á los pétalos, son más grandes. El centro lo ocupa un ginecio rudimentario en forma de corta columna con tres brazos. En las flores femeninas, bastante mayores que las masculinas, el receptáculo convexo lleva seis hojuelas del perianto, orbiculares, cóncavas, estrechamente imbricadas y un poco acrecentadas después del florecimiento. Dentro de ellas se encuentra una corta golilla hipogina, dividida en seis dentaduras obtusas que representan el androecio rudimentario.

Las palmas de esta serie tienen tallos inermes, aislados ó asociados (cæspitosi) con cicatrices anulares de las hojas. Estas forman un ramillete terminal y son pinatisectas con segmentos más ó menos iguales, lanceolados, puntiagudos y plegados, y bordes recurvados en su base. A menudo los segmentos terminales son confluentes y consiguientemente bifidos, plurífidos ó truncos. El ráquis es de sección triangular, convexo por debajo, anguloso por arriba y presenta hacia abajo una canal que se prolonga sobre el pecíolo, generalmente grueso y dilatado inferiormente en una larga vaina.

VI. Género CENOCARPUS, MART. ENDL.

Palmas elevadas, de tronco inerme, anillado, rara vez espinoso. Hojas terminales, pinatisectas; segmentos rígidos de punta aguda y margen recurvado en la base. Pecíolo corto. Espádice de corto pedúnculo que nace debajo de las hojas; flores monoicas y fruto casi esférico, con una sola semilla y carne comestible. Existen 8 especies en las selvas del Orinoco y Amazonas; algunas dan un regular aceite. De los pecíolos de algunas especies suelen hacer sus flechas los indígenas.

13. **O. utilis**, KL. El tronco cilíndrico y liso de esta palma, llamada por el vulgo "Palmiche morado," alcanza hasta 15 metros de altura y 15-20 centímetros de diámetro. La madera es dura, de un color ligeramente rosado y contiene una médula blanda y amarillenta. 10 á 12 hojas pinadas de 2-3 metros de largo componen el penacho. El pecíolo común sale de una especie de vaina que abraza como la mitad del tronco; más adelante es triangular y de poco menos de un centímetro de grueso. Las hojuelas son opuestas, lineales, muy puntiagudas, de color verde oscuro y tienen de 25 á 35 centímetros de largo por solo 2 de ancho. No tiene hojuela terminal como en el *Catoblastus*. Los espádices tienen de 1 á 1½ metros de largo y 2-3 centímetros de diámetro y cada uno consta exteriormente de tres espatas. La de afuera es de 25 centímetros de largo, con dos alas laterales y revienta irregularmente hacia arriba. La segunda espata es tres ó cuatro veces más larga que la anterior, y forma un tubo casi recto, cuyo diámetro disminuye hacia el extremo, de manera que termina en punta cerrada. No se abre sino muy poco cerca de la base para luego caer entera al suelo. Está cubierta casi por completo de una corta pelusa de color de herrumbre. La tercera espata, no mencionada en las descripciones anteriores á la de Ernst, es algo menor, pues sólo tiene 20 centímetros y cubre apenas la mitad de la base del racimo.

Las flores del palmiche morado son monoicas y constituyen largos racimos ramificados de un hermoso color morado. Generalmente están colocados en grupos de á tres, siendo masculinas las dos exteriores y femenina la del centro. El perigonio de ambas se compone de seis hojuelas, y está provisto de brácteas muy pequeñas. Las masculinas tienen seis estambres con anteras versátiles, y á menudo un ovario rudimentario. Las femeninas son menores que las masculinas, pero su perigonio aumenta en tamaño después de la fecundación. Su ovario es trilocular, aunque dos de los carpelos están generalmente vacíos. El fruto es una drupa globosa, de color negro y de algo más de un centímetro de diámetro, llevando en su extremo los restos de los estigmas secos. El albúmen de la semilla única es córneo de color amarillento, con vetas y manchas más claras, y presenta en su estructura rayas ó estrías que desde el centro corren á la superficie.

Habita la región templada y fría de nuestra Cordillera Caribe. El doctor Ernst la observó en la montaña de Las Lagunetas, cerca de Los Teques. Nosotros la hemos vistos en varios puntos de las montañas de la Costa v. g. en Ocumare y Choróní entre 1,000 y 1,500 metros sobre el mar, pero pa-

rece que también se encuentra cerca de la Colonia Tovar en alturas de 1,800 y 2,000 metros.

14. **O. altissimus**, KRST. "*Palma blanca*". Deriva su nombre del color blanco de su delgado ástil, que se eleva á más de 30 metros en grupos de 8 ó 10 individuos. La raíz común se levanta hasta 5 metros sobre el suelo y forma un intrincado tejido. Del ástil nacen 20 ó 25 hermosos frondes, cuyas largas hojillas cuelgan verticalmente del ráquis. Habita desde la tierra templada hasta las cumbres de la tierra fría de la cordillera del litoral (1,200 á 2,200 metros).

15. **O. Mapora**, KRST. "*Palma Mapora*". Abunda esta palma en las selvas húmedas del Alto Orinoco y del Zulia, pero se encuentra también en el Guárico, Zamora y Apure.

El tronco cilíndrico, inerme, de 10 á 12 centímetros de grueso y 13 metros de altura, tiene en toda su longitud anillos algo sobresalientes. Las hojas, pinadas, de 4 metros de largo, tienen un pecíolo anchamente abrazador y cubierto de un indumento furfuráceo de color oscuro; el limbo tiene de cada lado 50 ó 60 hojuelas lineales, muy puntiagudas y de color rojizo cuando acaban de abrirse.

Las inflorescencias aparecen aisladas, ó en número de dos, inmediatamente debajo de las hojas. Hay dos espatas: la exterior es muy corta, la interior tiene cosa de medio metro de largo; ambas son de color moreno y están cubiertas de una pelusa pulverulenta. Las flores son monoicas y provistas de brácteas, cada femenina está colocada entre dos masculinas. Estas últimas tienen tres sépalos y tres pétalos, seis estambres con anteras asaetadas y un ovario imperfecto. Las flores femeninas tienen también 3 sépalos y 3 pétalos, carecen de estaminodios y su ovario es trilocular con un solo huevecillo en cada división.

El fruto es una drupa óvala del tamaño de una avellana, y de color azul negruzco. La parte exterior del pericarpio es carnosa, la interior fibrosa y adhiere fuertemente á la semilla, la cual encierra un embrión muy grande, acomodado en la línea media del albúmen córneo de estructura radiada.

No tenemos noticia de que la Mapora se utilice de alguna manera; pero es notable por su aspecto en sumo grado, esbelto y elegante. En el centro blando del tronco se halla amenudo la gruesa larva de un coleóptero de la familia de las curculiónidas (*Rhina palmarum*), que los indios consideran como bocado exquisito (Ernst XII). Respecto á la etimología de la voz, agregá Ernst en sus observaciones: "En guaraní la voz *mbapora* significa cosa linda, hermosa, belleza; pero no nos atrevemos á sostener de firme que el nombre de nuestra

plnta venga de esta palabra, á pesar de ser tan perfecta entre ambos la semejanza fonética, y de cuadrar no mal el sentido de aquella con el aspecto de la mapora”.

La lámina XXII de la obra de Bellerinánn contiene un dibujo de esta hermosa palmera.

16. **O. caracasanus**, LODD. Esta especie tiene cierta semejanza con la palma blanca, aunque no es tan hermosa. Tiene hojas tendidas y hojuelas horizontalmente dispuestas sobre el ráquis. Se distingue por el color púrpura del coronamiento del ástil, reluciente como por efecto de pulimento. Este colorido se extiende hasta el pecíolo y á veces hasta parte del liso tallo. Habita las selvas de la Cordillera del litoral en las mismas condiciones que la palma blanca.

17.—**O. Batauá**, MART. Corresponde á esta especie la Palma *Seje* común en toda la región de nuestra Guayana, donde se encuentra siempre en lugares húmedos ó cenagosos. Florece todo el año. El tronco es completamente liso. Da un vino digestivo muy apreciado en el Atabapo y Río Negro y además un aceite excelente. Da la parte carnosa de los frutos, molida y mezclada con azúcar y mañoco (harina de caza-be) se prepara la bebida que los indígenas llaman *batava-yu-quizá*. Los Guaraunos del Delta usan la epidermis de la base de los pecíolos, que ellos llaman *guina*, para envolver sus cigarrros.

Según Im Thurn (Palms of Brit. Guiana, p. 14) el tronco inerme alcanza 12 metros de altura (40 feet) es completamente cilíndrico y tiene 20 centímetros de diámetro. Las cicatrices están distanciadas en la parte baja y se acercan hacia la parte superior del tronco. Las hojas tienen cerca de 5 metros y son pinadas sin interrupción. Las hojuelas son de poco más de un metro por 10 centímetros de ancho, agudas en el extremo y glaucas por el revés. La espata es de 1½ metro y el espádice como en *Euterpe* y *Oreodoxa*. La semilla es del tamaño de una nuez moscada y está densamente cubierta de fibras sueltas. Según el mismo autor florece en octubre. Los Caribes la llaman *Pataua*, los Aruacos *Turú* y los Guaraunos *Mohi*, nombre este último igual al que dan los Túcano de Río Negro á la *Mauritia Caraná*.

18. **O. Bacaba**, MART. 24. t. 26. Al igual de la anterior es una palma común en toda la Guayana británica (Schomburgk) y venezolana y se extiende hasta el Guainía y Río Negro. Tiene frutos comestibles, cuya cosecha suelen festejar los indios Suisí del Caiari-Vaupés con grandes bailes y otras ceremonias descritas por el doctor Koch-Grünberg. (Kreuz und Quer durch Nordwest Brasilien, Globus 1906 N 24).

Im. Thurn (Palms of Brit. Guiana, pág. 13) no pone en duda la existencia de esta especie en toda la Guayana, aunque él no observó sino la variedad *xanthocarpa* Trail en las riberas del Corentyn. El tronco es cilíndrico, según Jenman, y alcanza 12 metros de altura. La espata es angosta y larga y cae poco después de abrir, y mientras que en las *Eutepes*, á las cuales se asemeja, persisten las espatas después de reventar. Agrega Jenman "es una planta conspicua que se reconoce á distancia por la peluza de color peculiar-rojiza ó morena-que cubre las espatas". (Im Thurn loc. cit.)

19. **O. minor.** MART. Florece todo el año y es bastante común en toda región del Orinoco, donde tuvimos ocasión de observarla en 1887. (Raudales de Atures y Maipures). Schomburgk (pág. 923) informó sobre su existencia en el Alto Essequibo, lo que hace presumible que se encuentre también en la región del Yuruary y Caroní. En el Delta la observó Appun (p. 483). El vulgo la distingue con el nombre de *Manaque*.

Esta palma se asemeja mucho al anterior, pero es de menores dimensiones en todas sus partes. (Im Thurn, loc. cit. p. 15.)

VI. Género **EUTERPE**, GERTN.

Palmas de la América tropical y de las Antillas, de esbelto y liso tallo, hojas terminales, pinatiséptas, con hojuelas colgantes, lineo-lanceoladas, puntiagudas. Espádice lateral debajo de las hojas, con flores monoicas; 3 sépalos membranosos y 3 pétalos mayores, ovalados ó lanceolados; 6 estambres y frutos esféricos, generalmente de color oscuro y con una sola semilla. Se conocen diez especies. La *E. caribæa* Spreng, de las islas del Mar Caribe con hojuelas muy angostas (lineales) y agudas y frutos alargados, alcanza á veces una altura de 30 metros. No sabemos que exista esta especie en Venezuela, como tampoco figura en la Flora of the British West-Indian Islands de Grisebach, por lo que sospechamos esté reducida á las Antillas mayores.

20. **E. oleracea**, MART. 28 t. 21. fig. 6, 7. (Kth. III 178). Esta especie abunda en las selvas húmedas del Orinoco, Guayana británica, Brasil y algunas Antillas. Tiene un tronco liso y esbelto con ligeras curvas, y alcanza 36 metros de elevación. Las escasas hojas pinatiséctas miden $2\frac{1}{2}$ metros y tienen hojuelas lanceo-lineales de 50 á 60 centímetros de largo por 2 de ancho, que terminan en punta; nervio central con quilla superior. Espádice con ramificaciones cubiertas

de una caspa blacusca. Frutos esféricos de $1\frac{1}{2}$ centímetro de diámetro, de color violado oscuro, cuya escasa carne la preparan los indios con agua y da una bebida que tiñelas labios. Es muy solicitada en todo el Amazonas, donde lleva el nombre de *Assai*. Florece todo el año. Grisebach la cita en la Flora de las Antillas Británicas (pág. 517), Bates (pág. 63) y Martius en el Amazonas, Schomburgk en la Guayana Británica (pág. 923) y existe también en el Atabapo y Guainía, donde hemos tenido ocasión de observarla.

(Continuaré)

V CONGRESO MÉDICO PANAMERICANO

CATÁLOGO de los Reptiles y Batracios de Guatemala

INTRODUCCIÓN

EN los números 4 y 5, año X, correspondiente á enero y febrero de 1906, del importante periódico "La Gaceta Médica", de Costa Rica, se encuentran los catálogos de Reptiles y Batracios de ese país. Extractados de la *Biología Centrali-Americana*, por el señor Anastasio Alfaro, distinguido naturalista y Director del Museo Nacional, según él mismo dice haberlo hecho, se notan, además, sus conocimientos en la formación, y asigna él á cada especie el lugar ó *habitat* en Costa Rica.

Aún antes de haber recibido esas publicaciones había yo comenzado la lista de los Reptiles de Guatemala, sacándolo de la misma importantísima obra, y terminada ya, así como la de nuestros Batracios podrán ser dadas á luz, ofreciendo algún mayor interés por la comparación con los de Costa Rica. Tal comparación confirma lo que ha sido dable expresar en otras ocasiones, á saber, que hay más atingencia entre nuestra fauna y la de México que con la de los lugares más al Sur, comenzando desde Nicaragua. (1)

Encargado de la parte de Reptiles y Batracios de la citada obra el eminente Profesor señor Albert G. L. Günther, comenzó á publicarse en 1885 y fué terminada en 1902. Tuvo el señor Günther para sus trabajos, además de las colecciones del *British Museum* y las de los señores Osbert Salvin y Duca-

(1)—La fauna de El Salvador y la de Honduras la he considerado como igual á la de Guatemala.

ne Godman, de ejemplares procedentes de Guatemala, México y Costa Rica, todo lo publicado por la Misión Científica de México, cuyo autor, el señor F. Bocour, cuando estuvo en Guatemala estudió aquí lo que referente á esas clases de vertebrados existía en el Museo de la Sociedad Económica y recibió después en París muchos ejemplares enviados por mí para su determinación científica, y fueron dados á conocer. Examinó además el señor Günther lo que existe en otros Museos de Europa y Estados Unidos y obras publicadas en esas naciones. Durante el tiempo que trabajaba en esa Monografía siguió recibiendo piezas de México, Yucatán, Honduras y Costa Rica, como lo dice él mismo, citando á los remitentes de ellas.

Hay seguridad, pues, de que todas las especies citadas como de Guatemala, son las que tenemos y muy pocas quedarán por ser conocidas.

Como es de importancia saber la extensión ó área de dispersión de las especies nuestras, en las listas irán anotadas con *N* las que se encuentran desde el Norte de México y Sur de E. U.; con *M* los que son del Sur de México; con *Nic.*, los que solo llegan hasta Nicaragua; *C. R.*, los que terminan en Costa Rica; *P.*, las que no pasan de Panamá y *S.*, las que se hallan más al Sur, siempre en la Sub-región Centroamericana, de que se ha ocupado la *Biología Centrali-Americana*. Y hay además Antillas para los que también se encuentran en esa Sub-región; [2] y este es un hecho muy digno de notarse, no solo para los zóólogos, sino también para los geólogos, y del cual pueden deducirse conclusiones de importancia. No es extraño que aves, peces y aún insectos sean comunes á ambas Sub-regiones pudiendo transportarse; pero para los Reptiles y Batracios, siendo eso casi imposible, tiene que encontrarse la explicación de su coexistencia en otra causa ú origen.—Los nombres vulgares que existen serán señalados en notas.—Muy pocas especies los tienen.

VERTEBRATA

CLASSIS: REPTILIA

ORDER: CHELONIA

FAMILIA: TESTUNIDIDE

- | | | |
|---|----------------------------------|---------|
| 1 | <i>Emys ornata</i> , Gray. . . | . M. P. |
| 2 | <i>Emys salvini</i> , Gunther. . | . Guat. |

(2)—Las que sólo tienen Guat. pueden considerarse como sólo propias de Guatemala ó no haber sido llevadas de otras partes.—*J. J. R. L.*

- 3 *Emys callirostris*, Gray M. P.
 4 *Emys umbra*, Bocourt M.
 5 *Emys incisa*, Boc M.
 6 *Emys areolata*, Aug. Dumeril Guat. (Petén)
 7 *Emys punctularia*, Dadín M. S.
 8 *Dermatemys maun*, Gray M.
 9 *Chelydra serpentina*, Linneo M. S.
 10 *Chelydra rossignoni*, Dum. et Bib M.
 11 *Staurotypus triporcatus*, Wagler . . (1) M.
 12 *Staurotypus salvini*, Gray („) M.
 13 *Cinosternum effeldtii*, Peters. . . . (1) M.
 14 *Cinosternum leucostomum*, Dum. . . („) M. S.
 15 *Cinosternum cobanum*, Gunther. . . (2) Guat.

(1) Chamarra, nombre vulgar

ORDER: CROCODILIA

- 16 *Crocodylus acutus*, Gray (2) M.
 17 *Crocodylus moreletti*, Dum („) M.
 18 *Alligator punctulatus*, Dum. & Bibron (3) M. S.

ORDER: LACERTILIA

FAM.: TEJIDÆ

- 19 *Ameiva undulata*, Cope (1) M. C. R.
 20 *Ameiva festiva*, Lichstenis. „ P.
 21 *Cnenidophorus selineatus*, Dum. & Bib „ N.
 22 *Cnenidophorus depei*, Wieg. „ M. S.
 23 *Gymnophthalmus sumichrasti*, Boc . „ M. S.

FAM.: LEPIDOPHYMIDÆ

- 24 *Lepidophyma avomaculata*, Dum. . . (5) M.

FAM.: AMPHISMÆNIDÆ

- 25 *Amphisma fulginosa*, Lin (5) P.

FAM.: SCINDIDÆ

- 26 *Macoa assata*, Cope (5) M.
 27 *Mabusa agilis*, Fitz „ M. S.

- (1) Casco de mula.
 (2) Lagarto.
 (3) Taludín.
 (4) Lagertija.
 (5) Lagartija.

FAM.: ANGUIDÆ

- 28 *Diploglossus steindachneri*, Cope M.
 29 *Gerrhonotus vasconcelossi*, Boc Guat.
 30 *Gerrhonotus auritus*, Cope (1) M.
 31 *Gerrhonotus fimbriatus*, Günth „ Guat. (V. Paz)
 32 *Gerrhonotus cæruleus*, Wieg „ N. P.
 33 *Gerrhonotus moreletti*, Boc „ M.
 34 *Gerrhonotus modestus*, Günth „ Guat.

FAM.: HELORDEMATIDÆ

(CARET)

FAM.: IGUANIDÆ

- 35 *Anolis sangri*, Günth (2) M. Ants.
 36 *Anolis rodriguezi*, Boc „ Guat.(Panzós)
 37 *Anolis ortonii*, Cope „ S.
 38 *Anolis schiedii*, Boc „ S.
 39 *Anolis copii*, Boct „ C. R.
 40 *Anolis petersi*, Boct „ M.
 41 *Anolis salvini*, Boulanger „ Guat.
 42 *Anolis intermedius*, Peters „ M. P.
 43 *Anolis sallæi*, Günth „ M.
 44 *Anolis cupreus*, Hallov „ C. R.
 45 *Anolis crassulus*, Cope „ M.
 46 *Anolis humilis*, Pet „ P.
 47 *Anolis godmani*, Borel „ C. R.
 48 *Anolis biporcatus*, Boc „ P. Ants.
 49 *Anolis chrysolepis*, Boc „ M. Ants.
 50 *Anolis capito*, Pet „ M. P.

[1] *Lagartijas*.[2] *Salamanqueja ó salamanquesa*, nombre vulgar.

- 51 *Corytophanes cristatus*, Boie „ P.
 52 *Corytophanes percarinatus*, Dum „ S.
 53 *Lmactus deborrei*, Boulenger „ M.
 54 *Basiliscus vitattus*, Wieg (1) M. S.
 55 *Yguana rhinolophus*, Wieg (2) M. P.
 56 *Yguana tuberculata*, Laurenti (3) S.
 57 *Ctenosaura completa*, Boct M.
 58 *Ctenosaura quincarinata*, Gray M.
 59 *Sceloporus acanthinus*, Boc (4) M.
 60 *Sceloporus lunæi*, Boc „ (Guat. Cobán)
 61 *Sceloporus salvini*, Günther „ M.
 62 *Sceloporus smaragdinus*, Boc „ M. C. R.

- 63 *Sceloporus grammicus*, Wieg . . . „ M.
 64 *Sceloporus variabilis*, Wieg . . . „ N.
 65 *Sceloporus fulvus*, Boc . . . „ Guat. y Salv.

[1] Cutete.

[2] Iguana, y Garrobo el macho.

[3] Iguana, y Garrobo el macho.

[4] Talconete.

FAM.: GEOCKONIDÆ

- 66 *Phyllodactylus tuberculosis*, Wieg . . N. P.
 67 *Thecadactylus rapicauda*, Gray . . M. S. Ants.
 68 *Arstelliger prasinis*, Cope . . . M. N.
 69 *Sphæroctylus glaucus*, Cope . . . M. C. R.
 70 *Sphærodactylus lineolatus*, Lich . . M. N.
 71 *Sphæroctylus fantásticus*, Dum & Bib . M. S. Ants.
 72 *Coleonyx elegans*, Gray . . . M. C. R.

ORDER: OPHIDIA

FAM.: STENOSTOMATIDÆ

- 73 *Glauconia alfibrons*, Boulenger . . M. S.

FAM.: TYPHLOPIDÆ

- 74 *Typhlops tenuis*, Salvin . . . M.

FAM.: COLUBRIDÆ AGLIPHÆ

- 75 *Geophis cholibcea*, Günth . . . M. P.
 76 *Geophis mæste*, Günth . . . M. C. R.
 77 *Geophis fasciata*, Günth . . . Guat.
 78 *Adelphicus quatrivirgatus*, T. Müller . M.
 79 *Streptophorus atratus*, Cope . . . M. S.
 80 *Chersodromus nigricans*, Réinet . . C. N.
 81 *Elapochrus deppii*, Peters . . . M.
 82 *Elapochrusualis*, Günth . . . M.
 83 *Henicognatathus annulatus*, Dum, & Bib . M.
 84 *Coronella annulata*, Günth . . . (1) M. P.
 85 *Coronella godmani*, Günth . . . (2) Guat.
 86 *Coronella decorata*, Günth . . . (3) M. P.
 87 *Dromicus fugitivus*, Günth . . . (4) Guat. y Ants.
 88 *Xenodon rhabdocephalus*, Schleg . . „ P.
 89 *Xenodon angustirostris*, Peters . . „ P.
 90 *Coluber flavirufus*, Cope . . . „ M.
 91 *Spilotes corais*, Dum, & Bib . . . (5) N. P.
 92 *Spilotes salvini*, Günth . . . „ M. Nic.

[1] Sabanera.

[2] Coral.

[3] Zumbadora.

[4] Mazacuata.

[5] Chichicúa.

93	<i>Spilotes pœcilonotus</i> , Günther . . .	(1)	M.
94	<i>Zamenis flavigularis</i> , Günth . . .	(2)	M.
95	<i>Zamenis pulcherimus</i> , Günth . . .	,,	A. Nic.
96	<i>Pituophis lineaticollis</i> , Günth . . .	,,	M.
97	<i>Drymobius margaritiferus</i> , Fitz . . .	,,	M. P.
98	<i>Drymobius bodderti</i> , Cope . . .	(2)	M. S. Ants.
99	<i>Drymobius carculeus</i> , Bocourt . . .	,,	Cuat.
100	<i>Drymobius dentrophis</i> , Cope . . .	,,	M. S. Ants.
101	<i>Leptophis mexicanus</i> , Dum. & Bid . . .	(3)	M. C. R.
102	<i>Leptophis modestus</i> , Günt . . .	,,	Guat.
103	<i>Leptophis prestans</i> , Cope . . .	,,	M. C. R.
104	<i>Leptophis bilineatus</i> , Cope . . .	,,	M. C. R.
105	<i>Tropidonotus sourita</i> , Boie . . .	,,	N.
106	<i>Tropidonotus saurita</i> , Boie . . .	,,	N.
107	<i>Tretanurhinus mocquardi</i> , Bocourt . . .		G. C. R.
108	<i>Ischnognathus dekayi</i> , Dum. & Bid . . .		N.
109	<i>Hypsiglena torquata</i> , Cope . . .		N. Nic.
110	<i>Petalognathus nebulatus</i> , Dum. & Bib. . .		M. S.
411	<i>Topidodipsas dnmerillii</i> , Günt . . .		M.
112	<i>Leptognathus mikausi</i> , Günt . . .		M. S.
113	<i>Leptognathus semicinctus</i> , Boet. . . .		M.
114	<i>Mesopeltis dimidiatus</i> , Günt.	(4)	M. P.

(1) *Chichicúa*(2 y 3) *Sabaneras ó Raneras en general.*(f) *Bejuquillo.*

FAM.: COLUBRIDÆ GLYPHODONTES

115	<i>Homalocranium melanocephalum</i> , Dum & Bib.		N. S.
116	<i>Homalocranium armillatum</i> , Günther. . .		Nic.
117	<i>Homalocranium armillatum</i> , Günt . . .		C. R.
118	<i>Homalocranium taeniatum</i> , Bocourt . . .		Guat.
119	<i>Homalocranium maestum</i> , Günt.		M.
120	<i>Homalocranium schistosum</i> , Boc.		M.
121	<i>Scolecophis atrocinctus</i> , Boet.		M.
122	<i>Cercolacampus collaris</i> , Günt.		C. R.
123	<i>Stenorhina degenhardti</i> , Peters.		M. S.
124	<i>Tachimenes fissidens</i> , German		N. C. R.
125	<i>Hydrocalanus quinquevittatus</i> , Cope . . .		M.
126	<i>Conophis vitatus</i> , Peters		M.
127	<i>Conophis lineatus</i> , Cope		M. S.
128	<i>Erythrolanpus æsculapii</i> , Boie		M. S.
129	<i>Oxyrrhopus plumbeus</i> , Günt		M. S.
130	<i>Oxyrrhopus cloelia</i> , Günt.		M. S.

131	<i>Oxyrrophus petolaris</i> , Wogler	S.
132	<i>Leptodira affinis</i> , Günt.	C. R.
133	<i>Leptodira polysticta</i> , Günt	M. P.
134	<i>Leptodira rhombifera</i> , Günt.	Guat.
135	<i>Trimorphodon biscutatus</i> , Cope	M. P.
136	<i>Dipsas ceuchoa</i> , Wied	(1) M. S.
137	<i>Dipsas gemmistrata</i> , Cope.	(2) M. C. R.
138	<i>Dryisophis acuminata</i> , Münt.	M. S.
139	<i>Dryiophis fulgida</i> , Boié	M. S.

(1) *Coral*, mal llamado.

(2) *Bejuquillo*. Los demás solo culebritas les dicen.

FAM. : BOIÆ

140	<i>Loxocemus bicolor</i> , Cape	M.
141	<i>Ungalia moreleti</i> , Bocourt.	Guat.
142	<i>Ungaliopsis continentalis</i> , Moll	Guat.
143	<i>Boa imperator</i> , Daudin	M.

FAM. : ELAPIDÆ

144	<i>Elaps fulvius</i> , Dum & Bib	(2) N. S.
145	<i>Elaps aglæope</i> , Cope	" M.
146	<i>Elaps lemmiscatus</i> , Schneider	" M. S.
147	<i>Elaps decoratus</i> , Jan	" M. S.
148	<i>Elaps elegans</i> , Jan	" M.

FAM. : HYDROPHIDÆ

149	<i>Pelamis bicolor</i> , Daud.	(3) M. S.
-----	--	-----------

FAM. : CROTALIDÆ

150	<i>Ancistrodon bilineatus</i> , Günt	M. Nie.
151	<i>Bothrops atrox</i> , Wagler	(4) M. S.
152	<i>Bothriechis schelegeli</i> , Ian	(5) S.
153	<i>Bothriechis bicolor</i> , Günt.	" Guat.
154	<i>Bothriechis aurifera</i> , Günt.	" Guat.
155	<i>Bothriechis lansbergii</i> , Günt.	" M. S.
156	<i>Bothriechis godmani</i> , Günt.	" Guat.
157	<i>Botriechis ophryomegas</i> , Boc	" Guat.
158	<i>Botriechis nmmifera</i> , Fisc	" M. C. R.
159	<i>Botriechis sentigera</i> , Fich	" Guat.
160	<i>Crotalus horridus</i> , Linneo	(6) M. S.

(1) *Mazacuate*.

(2) *Corales*, todos.

(3) Cantiló, serpiente de agua.

(4) *Tamagaz*.

(5) *Cantiles*, todos.

(6) Serpiente de cascabel.

3—A. DEL M.

CLASSIS: **BATRACHIA**

Divisio: *Batrachia salientia.*

FAMILIA: **RANIDÆ**

1	<i>Rana montezumæ</i> , Baird	„	M.
2	<i>Rana helecina</i> , Kalm	„	N.
3	<i>Rana maculata</i> , Brocchi	„	Guat.
4	<i>Rana palmipes</i> , Spix	„	M. S.
5	<i>Rana melanosema</i> , Günther	„	Nic.
6	<i>Rana</i> sp?	„	Guat.

FAM.: **HILOPLESIDÆ**

(Nada)

FAM.: **BRACHYCEPHALIDÆ**

7	<i>Atelopus varius</i> , Stannis	„	P.
---	--	---	----

FAM: **ENGYSTOMATIDÆ**

8	<i>Hypopachus variolosus</i> , Cope	„	N. C. R.
9	<i>Hypopachus inguinalis</i> , Cope	„	S.

FAM.: **CYSTIGNATIDÆ**

10	<i>Leptodactylus caliginosus</i> , Girard	„	M. S.
11	<i>Syrraphus</i> sp?	„	Guat.
12	<i>Liohyla rugulosa</i> , Günth	„	M.
13	<i>Liohyla boccourti</i> , Brocchi	„	Guat.
14	<i>Liohyla</i> sp?	„	M.
15	<i>Hylodes salcei</i> , Günth	„	M.
16	<i>Hylodes rodapis</i> , Bouleng.	„	M. C. R.
17	<i>Hylodes</i> , sp?	„	M.
18	<i>Hylodes</i> , sp?	„	M.
19	<i>Hylodes Bracchii</i> , Boulenger	„	C. R.
20	<i>Hylodes lanciformis</i> , Cope.	„	Guat.

FAM.: **BUFFONIDE**

21	<i>Bufo esternosignatus</i> , Günth	„	M S.
22	<i>Bofo marinus</i> , Schneid	„	M. S. Ant.
23	<i>Bofo coccifer</i> , Cope	„	M. C. R.
24	<i>Bufo valliceps</i> , Wieg.	„	N. Nic.
25	<i>Bufo simus</i> , Schmidt	„	M. P.
26	<i>Bufo intermedius</i> , Günth	„	M. S.
27	<i>Bufo bocourti</i> , Brocchi	„	Guat.

FAM.: RHINOPHYRIDÆ

- 28 *Rhinophrynus dorsalis*, Dum. & Bit . . . , M.

FAM.: SCAPHIOPODIDÆ

- 29 *Scaphiopus* sp? , M. S.

FAM.: HYLIDÆ

- 30 *Hyla bocourti*, Mocquard , M.
 31 *Hyla mocquardi*, Günth , P.
 32 *Hyla bautini*, Dum & Bibron , N. S.
 33 *Hyla venulosa*, Dand , M. S.
 34 *Hyla glandulosa*, Boul , Guat.
 35 *Hyla guatemalensis*, Boul , Guat.
 36 *Hyla* sp? , M.
 37 *Hyla* sp? , S.
 38 *Hylella* sp? , M. S.
 39 *Agalychnis moreleti*, Cope C. R.
 40 *Agalychnis helena*, Cope M. P.
 41 *Agalychnis* sp? N. S.
 42 *Agalychnis* sp? M.

Divissio: Batrachia Caudata

FAM.: SALAMANDRIDÆ

- 43 *Spelerpes bocourti*, Brocchi . . . (1) C. R.
 44 *Spelespes morio*, Boul , M. C. R.
 45 *Spelerpes voriegatus*, Stranch . . . , M. C. R.
 46 *Spelerpes* sp? , M.

Divissio: Batrachia Apoda

- 47 *Dermophis mexicanus*, Peters [2] M.
 48 *Gymnopsis oligozona*, Cope Guat.

(1) *Niño dormido y Pié de Niño.*

(2) *Tapalcúa.*

Los otros nombres vulgares de esta clase no pareció ponerlos: son "*Ranas ó Sapos.*"

Guatemala, Marzo de 1908.

JUAN J. RODRÍGUEZ L.

PROGRESO CIENTÍFICO EN COLOMBIA

CREACIÓN DEL MUSEO MINERALÓGICO

LA riqueza mineral del país va á ser registrada y estudiada en este importante centro científico, cuya fundación es altamente recomendable, puesto que Colombia espera en gran parte su opulento porvenir económico de la acertada solución del problema de sus transportes rápidos y, sobre todo, baratos, en relación con sus regiones mineras. El día en que podamos ofrecer al mundo, cruzado nuestro rico territorio por vías expeditas, ocurrirán brazos, capitales é inteligencias á fecundarlo para un florecimiento brillante.

No está lejana esta afortunada época, como puede inferirse de los siguientes apartes del editorial *Les mines d'or de l'avenir*, de la revista *L'Union Française du Sud-Amérique*, los cuales conviene hacer conocer al país mismo de quien se ocupan:

“El Transvaal está agonizante: no se le puede salvar sino inyectándole oro en sus venas; pero ¿dónde está el médico que acierte en la operación?”

“Las compañías están muertas y las moribundas juntan sus esfuerzos para caer lo más tarde que sea posible”.

—“¿Dónde encontrar el oro, que es tan útil al comercio internacional como es necesario el pan al individuo?”

—“No hay sino una respuesta: en la América del Sur; un poco en el Brasil, Perú y Ecuador, mucho en la Guayana Francesa y en gran cantidad en Colombia”. [1]

“Brasil, Perú, etc., están ya en explotación; falta la Guayana Francesa, tan rica como Colombia, pero más malsana que ésta y donde no hay mano de obra indígena ni caminos: *rien et rien*. No obstante, los contribuyentes franceses sostienen allí millares de asesinos, ladrones y rateros, á quienes la Administración debería obligar á regenerarse por el trabajo, haciéndolos abrir caminos hacia los montes Tumuc-Humac, en vez de mantenerlos en dulce ociosidad y bienestar, de que carece el obrero honrado, padre de familia en Francia, donde está agobiado de impuestos indirectos, los cuales no les permiten nunca comer con apetito á él y á sus hijos”.

“De todos modos, Colombia es la gran reserva aurífera, Los ríos Magdalena, Cauca, Atrato y otros, ofrecen modo de conducir el material poderoso para el beneficio de los filones que apenas están desflorados ó conocidos. Para las minas si-

[1]—Y en El Salvador, Honduras y Costa Rica.

tuadas en el interior, pueden las mulas del país, donde existen por millares, transportar el material fraccionado y donde la manipulación, al corriente del trabajo minero, está establecida en muchos Distritos. En fin, las caídas de agua producen allí la energía eléctrica, transportable á la mina, lo que permite tratar minerales de 18 gramos de oro por tonelada, *con 50 francos de beneficio neto*".

"En cuanto á los aluviones, creados por el detritus de los filónes, desde que el mundo existe hasta nuestros días, el conquistador explotó allí una gran parte, especialmente los bancos y antiguos lechos; pero las formidables y vastas formaciones del período diluviano están intactas y darían inmensos beneficios por la explotación hidráulica".

La colección y clasificación geográfica de las muestras en este Museo especial de la mineralogía patria, conducirá sencillísimamente á que, transcurridos algunos años de acopio y arreglo puramente mecánico, la colaboración de un hombre estudioso saque de sus estantes los elementos para la formación de un mapa mineralógico y hasta geológico, de múltiples aplicaciones, no solamente en su propio ramo, sino en el de la agricultura científica que está por nacer en los Andes intertropicales.

Por lo pronto, la edición y vulgarización de este mapa, cuyo autor surgirá entre nuestros naturalistas, gracias á la constitución del Museo, sería parte muy principal á la determinación franca y abundante de una corriente de capitales extranjeros y de actividades inteligentes hacia nuestro rico territorio.

Una vena aurífera acaso se vería trifurcarse y ramificarse en ese mapa, como opulenta red, desde el nudo cordillerano al Sur de la República, donde se desprenden hacia el Océano Pacífico y hacia la gran llanura oriental, los lavaderos de Barbacoas y Sucumbíos, respectivamente. Por la Cordillera oriental seguiría esta red hacia las Guayanas, poco explorada todavía en nuestro territorio, pero donde se ocultan estupendos veneros; recientemente se han descubierto en las vertientes del río Ariari, tributario del Guaviare, que á su turno arrastra sus arenas de oro al caudaloso Orinoco, antiguas minas del codiciado metal, beneficiadas, según parece, en tiempos remotos por los conquistadores, en sitios recónditos de las breñas que se creyeran vírgenes á la planta humana por su aspereza. En el ramal que esta cordillera arroja al Occidente, hacia el centro del país, en el paralelo que corresponde a los 6° 30' lat. N., están reaccionando actualmente las minas de Baja y Vetás, famosas en otro tiempo.

El hilo de oro corre por la Cordillera Central y asomá en infinidad de filones, en veces trezado con la plata, desde su desprendimiento del nudo pastuso hasta su complicada ramificación antioqueña. Allí florecieron en tiempos coloniales las minas argentíferas de "La Plata" y "Mariquita", al Sur y al Norte del alto Magdalena, respectivamente.

Por último, la Cordillera Occidental, que corre paralela á las costas del Océano Pacífico, ofrece ricos placeres, desde Patía hasta el Darién, sobre la costa chocoana, donde aparece el raro platino, y sobre el valle intercordillerano, regado por el río Cauca, que en su parte septentrional constituye los ricos veneros de Antioquia.

Dada la capital importancia de este asunto, la REVISTA se propone mantener al corriente á sus lectores, tanto del país como del exterior, del curso que vaya tomando el desarrollo del Museo, por medio de la publicación bimestral de los informes de sus Directores, de acuerdo con el decreto que lo funda.

ACTOS OFICIALES

DECRETO NÚMERO 777 DE 22 DE JULIO DE 1908

POR EL CUAL SE ESTABLECE UN MUSEO MINERALÓGICO

El Presidente de la República de Colombia, en uso de sus facultades legales, *Decreta*:

Artículo 1.º—Habrá en la capital de la República dos Recolectores de muestras minerales, encargados de reunir y clasificar ejemplares de piedras, metales preciosos y metaloides de procedencia nacional, á fin de que en el Museo que formen y por los catálogos y descripciones que hagan, se puedan conocer las riquezas minerales del país.

Artículo 2.º—Todos los dueños de minas en laboreo, tituladas ó avisadas, tienen el deber de enviar al respectivo Gobernador, y éste á los Recolectores clasificadores, cinco muestras, de medio á un kilogramo de peso, de los productos minerales que constituyan la mina, con una relación del nombre, clase, extensión y ubicación de ésta; y si ya estuviere montada, en la relación se dirá la manera cómo se hayan organizado los trabajos, la fecha en que empezaron y los resultados obtenidos. Los Alcaldes y Gobernadores cuidarán de exigir el cumplimiento de esta disposición á todos los dueños de minas en

explotación, y no darán curso á los avisos y denuncias que se hagan, sin el envío de las muestras y relación de que se acaba de hablar.

Artículo 3º.—De toda mina que en lo sucesivo se adjudique deberán enviar sus dueños al Gobierno, por conducto del Alcalde respectivo, para que lleguen á los Recolectores, nuevas muestras, tan pronto como se monten los trabajos y se obtengan resultados definitivos.

Artículo 4º.—Los Recolectores clasificarán científicamente las muestras que reciban; formarán con ellas un Museo mineralógico en el local que al efecto destine el Ministerio de Obras Públicas; harán un catálogo descriptivo que contenga referencias á las relaciones enviadas por los dueños de las minas; legajarán convenientemente estas relaciones; dejarán permanentemente en el Museo una muestra de cada mina y enviarán las restantes á las personas ó entidades de dentro y fuera del país que indique el Ministerio de Obras Públicas, y darán á éste, cada dos meses, un informe escrito sobre sus trabajos y las adquisiciones que haga el Museo.

Artículo 5º.—Las muestras de que trata este Decreto circularán francas por los correos nacionales, departamentales y municipales.

Artículo 6º.—Los Recolectores gozarán de un sueldo mensual de \$80.

Artículo 7º.—Derógase el Decreto número 1,065 de 30 de agosto de 1907, el cual queda completamente reemplazado por éste desde el 1º de agosto próximo.

Comuníquese y publíquese.—Dado en Bogotá, á 22 de julio de 1908.—R. REYES.—El Ministro de Obras Públicas, *José María Ruiz*.

Nuestra colaboración en Centro América

Ramo de Exposiciones, anexo del Museo Nacional de El Salvador

EXPOSICION COLOMBINA DE 1893 EN CHICAGO

Nº 112.—Palacio Nacional: San José [Costa Rica], 26 de marzo de 1893.—El Presidente de la República, acuerda:

Organizar la Comisión que debe representar á Costa Rica en la próxima Exhibición Internacional de Chicago, en la forma siguiente:

Presidente, señor don Manuel María Peralta, Enviado

Extraordinario y Ministro Plenipotenciario de Costa Rica en Washington.

Vicepresidente y Comisario General para la organización de todos los productos que se envían á la Exposición: doctor don David J. Guzmán.

Secretario, señor don Joaquín Bernardo Calvo, Encargado de Negocios de Costa Rica en Washington.

Prosecretario y Comisario especial para el Departamento de Arqueología, señor don Anastasio Alfaro.—Publíquese.—Rubricado por el señor Presidente.—El Ministro de Fomento, *Vargas M.*

Nº 120.—Palacio Nacional: San José, 7 de diciembre de 1891.—Señor doctor don David J. Guzmán.—Con fecha de hoy se ha dictado por este Ministerio el acuerdo que literalmente dice:—“Nº 120.—Palacio Nacional.—Con el fin de llevar á cabo los trabajos de colección y ordenación de los objetos que deben enviarse á los próximos certámenes de Madrid y de Chicago, el Presidente de la República, acuerda: organizar un Centro directivo encargado de la ejecución de esos trabajos, que se compondrá de un Jefe, un Secretario y dos escribientes, y nombrar para el desempeño del primer cargo, al doctor don David J. Guzmán, con la dotación de *trescientos pesos* mensuales que se le pagarán de la partida presupuesta para la Exposición de Chicago”.

Lo que pongo en conocimiento de Ud. para su inteligencia y fines consiguientes.—El Ministro de Fomento, *J. Lisana.*

CARTA DEL SEÑOR PRESIDENTE DE COSTA RICA

San José, 11 de agosto de 1893.

Señor doctor don David J. Guzmán.—Chicago.

Estimado señor y amigo:—He recibido sus apreciables de 23 y 30 de julio, con los recortes de periódicos que me incluye, y su interesante informe sobre maquinaria agrícola, que le agradezco mucho.

Amigo mío: son tan favorables las noticias recibidas relativas al éxito de nuestra Exposición en Chicago que Ud. organizó, que no puedo menos de enviarle mis felicitaciones más sinceras por la parte muy principal que á Ud. cabe como Jefe de dicha organización.

JOSÉ JOAQUÍN BOLAÑOS

PRESIDENTE DE LA R. P.

DEL MINISTRO DE FOMENTO DE COSTA RICA

Señor doctor don David J. Guzmán, Vicepresidente de la Comisión de Costa Rica en la Exposición de Chicago.

Señor doctor: el Gobierno está de plácemes y felicita á Ud. muy cordialmente por el éxito que nuestra Exposición ha tenido, debido en mucha parte á la colaboración y práctica de Ud. en la organización de las colecciones.

La satisfacción del Gobierno será completa si los esfuerzos y sacrificios que se han hecho redundan en provecho del país, atrayendo brazos y capitales que tanta falta hacen para el desarrollo de la agricultura nacional.

Por vapor próximo le van 2,500 catálogos que era el resto que quedaba.—Soy de Ud. atento servidor,—El Ministro de Fomento, *J. Vargas M.*

Madrid, 24 de febrero de 1892.

Señor doctor don David J. Guzmán.

Mi estimado amigo:—La Exposición del Salvador en París, confiada á sus talentos y larga práctica me pareció admirable y así se lo digo hoy al Presidente de la República, afirmándole que con la competencia y la actividad de Ud., si Ud. va á Chicago, como se lo indico, Costa Rica hará allí muy buena figura. Me parece que hago al señor Presidente Rodríguez la mejor recomendación que cabe, dados sus importantes trabajos anteriores sobre exposiciones. Usted se recomienda por ellos mejor que nadie, pues veo las numerosas recompensas que ha obtenido El Salvador, tanto en la Exposición Internacional del 78 como en la del 89.—Suyo afectísimo amigo y seguro servidor, *Manuel M. Peralta*, Ministro Plenipotenciario de Costa Rica en España.

San José, 21 de julio de 1893.

Señor doctor don David J. Guzmán.—Chicago.

Querido amigo:—He tenido el gusto de leer su apreciable carta: y antes que todo cumplo con el gratísimo deber de felicitarlo cordialmente por el éxito brillante de nuestra Exposición en Chicago; éxito que se debe á la actividad y genio organizador de Ud., con lo cual contesta brillante y victoriosamente á todos aquellos que, sin conocimiento de los méritos que lo adornan, se permitieron hacer algunas críticas infunda-

das á las colecciones, por cierto numerosas y ricas que Ud. ha organizado para Costa Rica.

Para satisfacción del Gobierno y también de Ud., tengo el gusto de manifestarle que el Ilustrísimo señor Obispo hace grandes elogios de nuestra Exposición que visitó acompañado de Ud. en los diversos departamentos que Ud. ha organizado en el pabellón de Costa Rica. Se muestra muy satisfecho el Prelado del orden y simetría con que están colocados los muestrarios de café, las maderas, los minerales, etc., todo lujosamente presentado en el magnífico envase que Ud. pidió á Inglaterra; y á este propósito dice el señor Obispo que, comparada nuestra Exposición con la de varios Estados de esa gran Nación, resulta la nuestra muy superior relativamente á la de cualquiera de ellos.

En fin, el Ilustrísimo doctor Thiel se expresa de modo muy honroso para Ud., por todo lo cual me es muy grato darle mis sinceras felicitaciones y enhorabuenas.—De Ud. afectísimo amigo y seguro servidor,—*Doctor Manuel V. Jiménez*, Ministro de Relaciones Exteriores de Costa Rica.

Chicago, 15 de octubre de 1893.

La Comisión de la República de Guatemala, en Chicago, se complace en manifestar: que ha visitado la Exposición que el Gobierno de Costa Rica presenta en su pabellón, en Jackson Park, y que ha encontrado admirablemente arreglados todos los grupos de objetos, con orden y método científico muy rotundos; así mismo reconoce que este resultado se debe á la alta competencia y asidua labor del señor Comisario General, doctor don David J. Guzmán, quien á la vez es el autor del notable catálogo razonado de todos los artículos que exhibe el Gobierno de Costa Rica.

Manuel Lemus, Presidente de la Comisión de Guatemala. *G. E. Guzmán*, Vicepresidente.—*León H. Rosenthal*, Secretario General.—Ingeniero *Carlos Sellesier*, Inspector de Minas del Gobierno de México y Jefe de la Sección Mexicana de Minería, en Chicago.—*F. Ferrari Pérez*, Secretario General de México [Sección de Industrias].—*Othon de Palacio*, Jefe de la Sección de Manufacturas de México.

Es con el mayor placer, y obedeciendo á un sentimiento de justicia, que suscribo este testimonio que se otorga al distinguido organizador de la Exposición de Costa Rica, doctor don David J. Guzmán, por sus excelentes y meritorios trabajos que ha llevado á término felizmente, representando á su país

de manera tan digna y útil.—*Carlos R. Gallardo*, Presidente de la Comisión Argentina y Comisario General.

Con plaeer suscribo la manifestación que hace mi distinguido colega, el doctor Gallardo y la Comisión de Guatemala, en honor del ilustre Comisario General de Costa Rica, doctor Guzmán; y tanto más cuanto que, como Juez de los premios concedidos, he tenido ocasión de juzgar los servicios que á su país ha prestado el doctor Guzmán, y al mismo tiempo he podido apreciar los ingentes recursos de esa importante sección de Centro América.—Chicago, 27 de octubre de 1893.—*Barón de Marajo*, Comisario General del Brasil.

Siendo la exhibición de la República de Costa Rica, una de las más hermosas existentes en Jakson Park, es con la más grande satisfacción que pongo mi firma en este documento, ya para hacer justicia y honor al organizador de esa exposición, doctor David J. Guzmán, como testimonio de simpatía por Costa Rica, Nación tan adelantada y progresista.—Chicago, 2 de noviembre de 1893.—*Eduardo M. Chucarro*, Comisario General del Uruguay.

Chicago, 4 de noviembre de 1893.—Tengo el mayor gusto en expresar mi gran satisfacción al examinar la muy lucida exhibición de Costa Rica en la Exposición Universal Colombiana, y al admirar el progreso alcanzado en los últimos años por la República de Costa Rica, que ha sabido dominar las situaciones sobreponiendo la paz á las revueltas, no puedo menos que reconocer la laboriosidad, el talento y patriotismo con que su digno representante, el honorable señor doctor don David J. Guzmán ha contribuido, en manera suma, á hacer conocer tan ventajosamente á Costa Rica en esta gran Nación.—*J. Paredes*, Comisario General de Colombia.

Me asocio de todo corazón á mi colega el señor Chucarro, reconociendo los importantísimos servicios que el señor doctor Guzmán ha prestado á Costa Rica, con su brillante Exposición.—*P. de Murguiondo*, Presidente y Comisario General del Uruguay.

Dr. David J. Guzmán, Vicepresident of the Costa Rica Commission for the World's Columbian Exposition.—Chicago, U. S. N., october 19, 1893.

Dear Sir:—I have been so impressed by the excellent representation of the arts and resources of Costa Rica, as displayed

so admirably in your Government Building in Jackson Park, that i cannot refrain from congratulating you officially upon the great success you have achieved and upon the credit that is due your Government for the enterprise that has been manifested.

With assurances of my personal esteem, I have the honor to be, Your obedient servant, *Walker Fearn*, Jefe del Departamento extranjero.

Chicago, V. S. N., october 26, 1893.—Dr. David J. Guzman, Commissioner General an Vicepresident Costa Rica Commission, World's Columbian Exposition.

My Dear doctor Guzmán:—Before the close of the Fair i beg the privilege of espressing to you my admiration for the manner in which the exhibit of Costa Rica was arranged and installed at this Exposition, both in the Pavillion of your country and the Anthropological Building. I have several limes remarked to people whon i have been schowing about, I considered that of Costa Rica is as *symetrical* and *complete* and *tastefully arranged*, as that of any *foreign government* or privated exhibitor, and that it surpassed the most of the most of the exhibits in those particulars. Not i am alone in this opinion. It has been expressed over and over again by ofther people, including many experts wo are better to judge than myself.

You will pardon me if i feel a special pride and gratification in the fact, becanse Costa Rica is included within the jurisdiction of my Department.—I am, Sir, very sincerely yours, *William E. Curtis*, Latin American Department Chief.

Nº 173.—Palacio Nacional: San Salvador, julio 13 de 1875. —El infrascrito, encargado del Despacho de Relaciones Exteriores del Gobierno de la República de El Salvador, tiene la honra de dirigirse al señor Ministro de Relaciones Exteriores del Supremo Gobierno de la República de Chile, anunciándole: que correspondiendo su Gobierno á la excitativa que el de V. E. se ha dignado hacerle para que concurra á la Exhibición chilena que se abrirá en la capital de esa República en el mes de setiembre próximo venidero, ha nombrado para que representen á la República de El Salvador y su Gobierno en ese Certamen Internacional de la industria americana á los señores Dr. don David J. Guzmán y Coronel don Juan J. Cañas, quienes presentarán con la presente los objetos destinados por este Gobierno á aquella Exhibición.

Las prendas personales que distinguen á los señores Guz-

mán y Cañas, y el carácter de que van investidos, hacen esperar á esta Secretaría que el Gobierno de V. E. les otorgará las atenciones á que son acreedores y hará se les faciliten todos los medios conducentes al desempeño de su comisión. Los señores Guzmán y Cañas van autorizados para manifestar al Gobierno de V. E. los sentimientos de que está animado el Gobierno salvadoreño respecto á la primera Exhibición de industrias y comercio que se verificará en los pueblos de la raza latina, á cuya vanguardia en la marcha del progreso se ha colocado la República chilena.

El infrascrito aprovecha por su parte esta oportunidad para ofrecer á V. E. las consideraciones de su más perfecto aprecio.—*Manuel Cáceres*.—Sr. Ministro de Relaciones Exteriores del Gobierno de la República de Chile.

San Salvador, 30 de marzo de 1878.—Con fecha de ayer el Sr. Ministro de Fomento de la República me ha dirigido la siguiente comunicación especial:

“Señor: hoy se ha emitido el acuerdo siguiente: Siendo conveniente á los intereses de la República la presencia de un comisionado especial que se encargue en París de la organización de los objetos que El Salvador remite á la Exposición Universal de 1878, y encontrando en el señor doctor David J. Guzmán el patriotismo, ilustración y larga práctica en el ramo de exposiciones, el Supremo Gobierno acuerda: conferirle el nombramiento de Comisionado especial para que lo represente é intervenga en la dicha Exposición. Lo que trascribo á Ud. para su inteligencia, suscribiéndome su muy atento S. servidor.—*López*”.

Y me hago el honor de transcribir el acuerdo preinserto, para hacerle conocer los términos mismos del acuerdo supremo, que son la mejor recomendación de las cualidades personales que adornan al señor comisionado, doctor Guzmán, las que justamente me hacen recomendarlo también, muy especialmente, á la más benévola acogida y consideraciones del Supremo Gobierno de Chile.—*López*.

DOCUMENTOS QUE PRESENTA EL COMISIONADO GENERAL DEL
GOBIERNO DE NICARAGUA PARA LA EXPOSICIÓN
CENTROAMERICANA DE 1898

Ministerio de Fomento.—República de Nicaragua.—Palacio Nacional: Managua, 19 de junio de 1896.—Señor doctor don David J. Guzmán.—León.—El 27 del mes que cursa se expidió el decreto que dice:

“Considerando: que tanto por deber de centroamericanismo y cortesía hacia el Gobierno de Guatemala, cuanto por estimular á nuestros productores agrícolas é industriales y hombres de ciencias y bellas artes, Nicaragua debe tomar participación en la próxima Exposición Centroamericana; el Presidente de la República, decreta:

Artículo 1º—El Gobierno de Nicaragua tomará parte oficialmente como expositor en la Exposición Centroamericana que se instalará en la capital guatemalteca el 15 de marzo de 1897.

Artículo 2º—Para el cumplimiento del artículo anterior, el Ministerio correspondiente designará el delegado de la República en aquel certamen.

Artículo 3º—Nómbrase al señor doctor don David J. Guzmán, Comisionado especial para el mejor arbitrio y acondicionamiento de los objetos que hayan de exhibirse y asignarle la dotación de *trescientos pesos* [\$300.00] mensuales.

Artículo 4º—El señor Comisionado especial, doctor Guzmán, presentará cuanto antes al Ministerio de Fomento, el proyecto más adecuado para el lleno de sus atribuciones, plan de medios que expediten á los particulares presentarse en calidad de expositores, protección que sea posible concederles, etc.

Artículo 5º—Impútese á Crédito Suplementario los gastos que ocasionare la sección nicaragüense en la Exposición Centroamericana.

Artículo 6º—Dése cuenta con este decreto á la Asamblea Nacional Legislativa en sus próximas sesiones.—Comuníquese. Managua, 17 de junio de 1896.—J. S. ZELAYA.—El Ministro de Fomento, *L. Ramírez M.*

DEL COMITÉ CENTRAL DE LA EXPOSICIÓN DE GUATEMALA

[Presidencia].—Conste que el señor doctor don David J. Guzmán ha sido nombrado por el Presidente del Comité central de la Exposición centroamericana, Delegado especial y Honorario, con facultades bastantes, dentro de las condiciones que establece el Reglamento General, para promover, impulsar y auxiliar la concurrencia de expositores al certamen, debiéndose dar todo crédito á lo que dicho señor Delegado disponga, en nombre de la comisión oficial del Gobierno de Guatemala.—El Presidente de la Comisión General, *Gustavo E. Guzmán*.—Secretario General, *A. Valladares*.

(Telegrama).—Depositado en Guatemala, á las 5 p. m. del 1º de junio de 1897.—Señor Presidente de la República de Ni-

caragua, Managua.—Sintiendo de todas veras que V. E. no se hallara personalmente entre nosotros, tuve la satisfacción de presidir hoy la apertura del pabellón de esa República en el Certamen centroamericano.

El entusiasmo público era notable y se revelaba en cada uno de los asistentes al acto, así porque se trataba de contraer unidad de pueblos, de un origen y destino comunes, como por la calidad, mérito y orden de los objetos exhibidos que llamaban la atención y merecen elogios de todos [*]. Al comunicarle á V. E. tan agradable nueva, hago sinceros y muy fervientes votos porque mediante nuestra armonía y la cordura entre pueblos y gobiernos del corazón de la América, se vea realizar en no lejano día su dorado ensueño de paz, fraternidad y unión imperecedera, dando así ante el mundo civilizado inequívoca prueba de civilización.

Felicitando á V. E. y al pueblo que le ha confiado la dirección de sus destinos, me es muy grato repetirme su afectísimo amigo y atento servidor, (f.) *José María Reyna Barrios*.

PÁRRAFOS DEL INFORME OFICIAL DIRIGIDO AL GOBIERNO DE
COSTA RICA POR EL SABIO Y EMINENTE OBISPO DE AQUELLA
DIOCESIS, DOCTOR DON BERNARDO AUGUSTO THIEL,
SOBRE LA EXPOSICIÓN DE CHICAGO

San José, 1º de agosto de 1893.—Señor Licenciado don José Vargas, Secretario de Estado en el Despacho de Fomento.

Señor:—Correspondo con gusto al deseo del Supremo Gobierno, manifestado en su carta de ayer, de transmitirle mis impresiones sobre el éxito de nuestra Exposición nacional en Chicago.

El edificio en que fue instalada nuestra Exposición costó cerca de \$12,000, suma superior á la que costaron varios edificios de la Unión; por ejemplo, el edificio del Estado de Delaware costó \$7,500; el de Rhode Island, \$8,000; el de Maine, \$10,000; el de Vermont, \$10,000; el de North Dakota, \$11,000 y el de New Hampshire, \$12,000. Nuestro pabellón tiene 103 pies de largo por 60 de ancho y una altura de 50 pies. Mucho realce le dan al edificio los dos pórticos y la gradería, adornada de varias urnas de piedra ornamental que provienen de Cartago. Me parece que el espacio de que se dispone en nuestro pabellón es demasiado grande, aunque las colecciones son selectas y numerosas. Pero el señor Guzmán ha sabido con arte y mucha destreza vencer este inconveniente.

(*)—Se refiere el Presidente á las colecciones de objetos organizadas en Nicaragua, por el doctor don David J. Guzmán, Comisario oficial del Gobierno.

La exposición de cafés merece todo aplauso y tiene que llamar la atención de las personas competentes, por la variedad de muestras, sirviendo de base, ya la grandeza del grano, ya su color, ya la procedencia de diferentes haciendas. Los envases en que se encuentran las muestras son altos, simétricamente colocados, causando admiración la igualdad casi absoluta de los granos de cada muestra. Nuestra exposición de maderas debe ser, numéricamente, una de las mayores, habiendo muestras de ebanistería de incomparable belleza. Están ordenadas 468 muestras. El Estado de Ohio expone 80 muestras de maderas; West Virginia, 250; el Paraguay, 321, y la célebre colección de maderas norteamericanas de Morris R. Jessup tiene 427 muestras. Varias muestras de nuestra sección habían llamado la atención de muchos visitantes atraídos por la fama de nuestras maderas y se habían hecho valiosas ofertas al Director de nuestra Exposición, sobre lo que ya me indicó el doctor Guzmán había informado al Gobierno.

Justamente llama la atención la rica colección de fibras textiles, resinas, bálsamos, gomas y aceites vegetales. Las muestras de fibras prueban claramente cuántos resultados valiosos podían alcanzarse, si en los terrenos de la costa cultivásemos en más escala un ramo tan importante; pues por lo que está á la vista, se comprende que muchas fibras textiles cultivadas en nuestro suelo no sólo alcanzan la finura, brillo y resistencia como en otros países, sino que les aventaja en mucho.

Los demás grupos de nuestra exposición de frutas en alcohol y otras muy bien imitadas en cera, las plantas tintóreas leguminosas, minería, aguas minerales, etc., son bastante variados, corresponden á la realidad y dan una idea exacta de la riqueza de nuestro suelo y, por consiguiente, de la conveniencia de trabajarlo y explotarlo con mayores capitales y con instrumentos más perfectos.

Ahora, un país que exhibe lo que tiene realmente y lo exhibe con disposición y orden, y de un modo agradable á la vista, gastando en conformidad con sus recursos, exhibe bien, y su exposición, en sí misma considerada, merece el calificativo de *muy buena*. Esto hizo Costa Rica; luego su Exposición mereció buena en todo sentido.

Si ahora se hacen comparaciones con otros países de iguales proporciones y recursos, y si resulta que la Exposición del país en cuestión es más esmerada y hecha con mayor reflexión, entonces su Exposición merece el calificativo de *superior*. Pues, á mi parecer, merece nuestra Exposición, desde varios puntos de vista, este calificativo de SUPERIOR, y lo digo des-

pués de haber hecho bastantes comparaciones con las de otros países.

Para concluir, digo que me separé de Chicago con la convicción de que nuestra Exposición tiene que ser apreciada por toda persona que conoce nuestra República y sabe apreciar los esfuerzos que se han hecho. Me parece que el Gobierno no debe arrepentirse de haber hecho gastos de consideración para representar dignamente al país en la Exposición de Chicago. El doctor David Guzmán, á quien se confió este trabajo, como Director general, ha sabido cumplir muy bien su cometido, lo mismo que el señor Anastasio Alfaro, quien reportó merecidos elogios en Madrid, y sabrá lucir su habilidad en Chicago.

Con sentimientos de sincero aprecio, quedo del señor Ministro, atento S. S., *Bernardo Augusto*, Obispo de Costa Rica.

Suspendemos aquí estas transcripciones, por no alargar más este escrito, omitiendo la opinión unánime que la prensa de entonces emitió sobre estos trabajos y los doce catálogos analíticos y voluminosos que formé para acompañar las 12 colecciones de objetos reunidos por mí y que, en su oportunidad, circularon en Centro América y en los países en que se verificaron los certámenes internacionales, obteniendo en esos grandes certámenes 14 recompensas de 1º y 2º orden.

D. J. G.

NOTAS VARIAS

El distinguido Cónsul General de México, en esta capital, señor general don Bernardo Cevallos nos ha remitido una bonita colección de productos vegetales de México, enviada expresamente por el Supremo Gobierno de aquella adelantada República; entre los cuales se encuentra la curiosa planta del guayule y el hule que produce, que es objeto hoy en México de grandes explotaciones. El hule es de superior calidad y nos ocupamos hoy, en nuestras escursiones, de explorar nuestros bosques cercanos con el fin de saber si existe este precioso vegetal en el país. Son también muy escogidas las varias muestras de café mexicano, las cortezas medicinales, pa-

4—A. DEL M.

los de tinte y otras más cuyos nombres publicaremos próximamente. Rendimos las más expresivas gracias al Gobierno de México por tan importante donativo hecho á nuestro Museo y al señor general Cevallos que tuvo la bondad de enviarlo.

* * *

Publicamos hoy, en lugar preferente, el importante decreto que sobre vacunación ha emitido el señor Presidente de la República de Guatemala, señor Licenciado D. Manuel Estrada Cabrera; el activísimo y diligente jefe de nuestra República hermana que tantos y tantos beneficios ha proporcionado á Guatemala, especialmente en el ramo de Instrucción Pública, haciendo de la bella Guatemala la Atenas de Centro América y la honra de todo el Istmo. A ese ilustre jefe debemos nosotros sincera gratitud, por la espontánea impresión de nuestra obra *Botánica Industrial de Centro América*, porque antes que su autor mereciera esta distinción, el señor Licenciado Estrada Cabrera pensó en los beneficios que se reciben de toda publicación que atañe á los intereses de la instrucción en la América Central.

* * *

En el presente número damos á luz los importantes trabajos biológicos del sabio guatemalteco, Licenciado don Juan J. Rodríguez, antiguo amigo y compañero nuestro. Al Licenciado Rodríguez debe Guatemala estudios muy notables sobre ciencias naturales; estudios sobre la biología de Guatemala con los que ha honrado esta Revista, y esperamos la seguirá favoreciendo con sus luminosos escritos.

* * *

Según nos informan, el espacioso edificio construido en la Finca Modelo (local del Museo Nacional) será destinado, por disposición del señor Presidente Figueroa, á ensanchar el ya reducido local que ocupan las colecciones del Museo. Interesante es esta disposición del señor General Figueroa, puesto que habiéndose demolido el tercer salón del Museo, teniendo en mira hermopear el conjunto de construcciones que ocupa este instituto, el espacioso edificio que existe hoy, sin objeto, será ocupado con una brillante exhibición de minerales, maderas, fibras, plantas y árboles útiles del país y

otros objetos que existen encajonados hasta el día por falta de espacio.

* * *

Ya que hablamos de mejoras en el primer paseo público que tiene nuestra capital (Finca Modelo) emitimos la idea de que á ese paseo se le quite el nombre de Finca Modelo, pues no hay finca, ni menos es modelo: que se intitule ese hermoso rincón de San Salvador, que se llame, de hoy más: Los Campos Elíseos del Salvador.

* * *

Hemos recibido la *Revista del Museo de la Plata* y los *Anales* del mismo, dos importantes publicaciones (Tomo XIV—Revista—Tomo I, entrega 2ª [2ª serie. *Anales del Museo de la Plata*]. Traen como selecto material estudios antropológicos por Robert Lehmann-Nitsche; Aguas alcalinas de la República Argentina, por el Dr. E. Herrero Ducloux; Arqueología de la cuenca del río Paraná, por Luis María Torres, etc., todo con muy buenas ilustraciones.

Agradeciendo estos interesantes envíos, correspondemos como siempre, con nuestra revista (*Anales*.)

* * *

Continuamos publicando la interesantísima monografía sobre las palmeras de Venezuela, obra del muy erudito naturalista, señor don Alfredo Jahn, á quien ya muchos de nuestros hombres, conocedores del ramo de ciencias naturales, han dedicado el más entusiasta aplauso.

