

ifornia
nal
ty



Dr. J. J. Roxas, M.D. Colegio
de San Juan, Manila,
Filipinas.

1875

Paris 1875

PLANTAS MEDICINALES DE FILIPINAS

PLANTAS
MEDICINALES
DE FILIPINAS

POR

T. H. PARDO DE TAVERA

Doctor en Medicina de la Facultad de París,
Comisionado científico de S. M. en las Islas Filipinas
y Delegado general en las mismas de la Société Académique
Indo-Chinoise de Francia, Miembro fundador correspondiente de la
Sociedad Española de Higiene, Alumno diplomado de la Escuela de Lenguas
Orientales de París, Miembro corresponsal de las Sociedades Económicas de Filipinas
y de Cádiz, de número de la de Ciencias, Letras y Artes de los Alpes
Marítimos, Laureado por la Real Academia de Medicina de
Madrid, Caballero de la Real Orden de Carlos III,
Comendador de la de Cristo de Portugal,
Oficial de la Instrucción pública
de Francia, etc., etc., etc.



MADRID

BERNARDO RICO: TRAVESÍA DEL ARENAL, NÚM. 1

—
1892

4K
AL

EXCMO. SR. D. EZEQUIEL DE ORDÓÑEZ

SUBSECRETARIO DE ESTADO

Diputado á Córtes, ex Secretario primero del Congreso de Diputados en diferentes legislaturas, ex Director general de Beneficencia y Sanidad, Consejero del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Madrid, etc., etc., Caballero Gran Cruz de la Real Orden de Isabel la Católica, de la de Cristo de Portugal, de la Orden Civil de Beneficencia, de la Nijan-Iflijar, de la de Camboja, Comendador de la Legión de Honor de Francia, etc., etc.

En testimonio de la más cordial amistad y afecto.

J. H. P. DE J.

París, 13 Abril 1892.—14, Avenue de Wagram.

774803

PREFACIO.

Comisionado por el Gobierno de S. M. para estudiar las plantas medicinales de mi país natal, pasé en él dos años dedicado á recoger datos sobre los usos que los filipinos hacían de sus vegetales en el tratamiento de sus enfermedades, reuniendo al propio tiempo una colección ó más bien provisión de ellos, que, cuidadosamente conservados, me proponía traer á Europa para emprender su estudio químico experimental, en los laboratorios de París, al lado de los maestros eminentes con quienes había hecho mis estudios médicos.

El trabajo que había hecho en Filipinas era el preliminar; una preparación que debía servirme luego de base y de programa para los estudios complementarios que quería hacer en París, á donde vine con mis notas y mi colección. Desdichadamente, al salir de Manila confié el cuidado de embalar mis plantas á una persona inexperta, que hizo la torpeza de poner en medio de ellas algunos tubérculos suculentos, que en el viaje entraron en descomposición, destrozando así, con la humedad que despidieron, las plantas secas que allí había. Al mismo tiempo recibía yo en París

una importante colección de drogas vegetales de Filipinas, que mi amigo el farmacéutico D. Rosendo García enviaba para la Exposición Universal de 1889. Al abrir la caja de madera y zinc en que venía dicha colección, lleno de alegría porque contaba con ella para poder proseguir mis estudios, al par que esperaba obtener en el concurso, para mi amigo García, el premio que su envío merecía, resultó, por una coincidencia desconsoladora para mí, que los vegetales del Sr. García venían en el mismo deplorable estado que los míos, por haber también encerrado con ellos tubérculos de *Ubi*, *Gabi*, etc., y unos cocos que entraron en putrefacción.

Repetidas veces he rogado después á Manila á persona que podía servirme, para que mandara, como le era fácil hacerlo, idénticas plantas á las de aquella colección, ofreciendo en cambio lo que quisiera, si es que no prefería el pago con dinero, que jamás he escatimado para mis modestos estudios científicos; pero, después de esperar en vano, no he podido adquirir ni una sola hoja de las plantas que tanto ansiaba. Si más tarde tengo la suerte de obtener plantas filipinas, haré estudio de las que lleguen á mis manos, y publicaré los resultados que obtenga: hoy publico el resumen de mis indagaciones en Manila, y el resultado también de mis experiencias allá, en donde repetidas veces, y sobre todo en los pueblos de San Mateo y de San Miguel, tuve oportunidad de emplear los vegetales de que me ocupó, con muy feliz éxito. Debo añadir que con los pocos medios que contaba en Manila, y á pesar del poco tiempo que otras ocupaciones me dejaban libre, pude también hacer algunos estu-

dios de laboratorio, gracias á los cuales el actual trabajo contiene varias observaciones personales, reforzadas con lo que la literatura médica especial nos dice sobre el particular.

La flora del Archipiélago está hoy día conocida, gracias á los trabajos de los PP. Blanco, Llanos, Fernández del Villar y Naves, y de los ingenieros Jordana, los hermanos Vidal y Soler, y otros que tanto han honrado la ciencia española, preparando además el terreno para el estudio de las aplicaciones médicas é industriales de la maravillosa riqueza vegetal que nos han dado á conocer en nuestras islas. Sus obras nos sirven para reconocer los vegetales cuyas virtudes médicas detallamos, y sus descripciones son las que he dado en los artículos de esta obra.

El P. Blanco, al hablar de algunas plantas, menciona las aplicaciones medicinales que les dan los filipinos; pero sus indicaciones son pocas y sumamente deficientes, como era de esperar en una obra de la índole de su *Flora*. Un jesuita de mucho nombre, el padre Claín, publicó en Manila, en 1712, un libro titulado *Remedios fáciles para diferentes enfermedades*, en el que habla de las virtudes medicinales de algunas plantas indígenas, las mismas casi que aparecen en otra obrita del P. Santa María, llena de buena voluntad y de candidez. Un tratado especial no lo escribió más que el P. Mercado, y su manuscrito permaneció inédito hasta que los PP. Agustinos de Manila lo publicaron en la última edición de la *Flora* del padre Blanco; pero ni esta obra, ni las de Claín ó Santa María, pueden ser útiles á un médico, ni están escritas con la competencia que se requiere para esta especie

de trabajos. En los diarios de Manila han aparecido de vez en cuando algunos ligeros apuntes sobre las virtudes de alguna planta, y á esto se reducen los estudios que han precedido á éste en la materia.

La aplicación de los vegetales que en la terapéutica hacen los curanderos filipinos, es mirada con desprecio por ciertos médicos, por ser completamente empírica. Este desprecio es injustificado: en todos los medicamentos más racionales, más científicos que hoy empleamos, el primer paso, la primera etapa del proceso seguido hasta su final desarrollo, se debe al empirismo, que se funda en la experiencia diaria, en la observación de resultados obtenidos en determinado caso, que de padres á hijos han conservado generaciones enteras. Falta la explicación científica; pero esas primeras nociones, debidas frecuentemente á la casualidad ó tal vez á la superstición, han tenido á menudo por base fundamental la observación de hechos que, no por ser fortuitos, dejarán de ser positivos.

Muchas de las plantas mencionadas en este trabajo están inscritas en la farmacopea de la India, y no vemos por qué razón su uso estaría proscrito en Filipinas. Los médicos filipinos no sólo pueden, sino que deben emplear en su terapéutica muchas plantas indígenas: en muchos casos sacarán más utilidad que usando las exóticas, no siempre frescas, por lo común desvirtuadas por una larga permanencia en los depósitos, ó averiadas por cualquiera circunstancia del viaje ó del clima. El precio es otro argumento favorable al empleo de drogas del país. Cuando los farmacéuticos preparen extractos y tengan en reserva las partes usadas de los vegetales más en boga, el pú-

blico hallará una gran ventaja, y los droguistas verán su trabajo bien remunerado.

No dudo que médicos y farmacéuticos comprenderán las ventajas que he señalado, y puesto que la mayoría de las veces los pacientes desean ser tratados con nuestras plantas, espero que su uso se extenderá prontamente en Filipinas.

Emplear en la terapéutica las drogas que apunto en esta obra, no es hacer experiencias *in anima vilis*, como algunos podrían decir. Hacer experiencias sería ensayar medicamentos que no conocemos, cuyas virtudes y propiedades nos son desconocidas. Aquí la cosa varía: en este libro yo no invento para qué sirve tal ó cual producto, sino que doy á conocer contra qué mal lo emplean los filipinos y los naturales de otros países. Cualquier médico tiene el perfecto derecho de recetar los vegetales que se mencionan en esta obra, del mismo modo que lo hacen los filipinos sin prescripción facultativa alguna, como lo hacen también los curanderos, con la diferencia de que el médico podrá observar su acción y guiarse para su conducta en las modificaciones que sobrevengan en cualquiera de las grandes funciones del organismo. La iniciación que tiene en los problemas fisiológicos y anatomo-patológicos del cuerpo humano, hará que el médico saque las consecuencias científicas que están vedadas al vulgar curandero.

Como ni en Manila ni en las provincias se hallan en las farmacias las plantas medicinales aquí mencionadas, con excepción de algunas inscritas en las farmacopeas europeas y americanas, resulta que el médico que las quiera emplear tendrá que preocuparse

de buscar y conservar aquellas que necesite, para tenerlas á mano cuando se presente oportunidad para usarlas. Para secar las plantas, condición precisa para su conservación, bastará exponerlas algunos días en lugar seco, al aire libre, en los corredores de las casas, por ejemplo, pero jamás exponerlas á los rayos del sol, á no ser las carnosas y cargadas de jugo, que de no desecarse rápidamente, se pudren ó fermentan.

Para su adquisición, un medio fácil es recurrir á la plaza de Binondo, donde desde tiempo inmemorial hay un mercado de ellas. Regularmente las venden los jardineros de los pueblos vecinos de Manila, en particular los de Pasay y Singalon, que también se encargan de proveer al que les encarga cualquier vegetal que por el momento no tengan. Hay que advertir que, como los nombres vulgares se prestan á la mayor confusión y equivocaciones, es indispensable consultar la descripción de la planta, y no darla por tal ó cual mientras sus caracteres no estén completamente conformes con los de la descripción. Para esto es bueno buscarlas en flor, lo que será imposible obtener en época que no sea la de su florescencia, que he cuidado de señalar en cada planta.

Haciendo excursiones á los pueblos de San Mateo y Angono, me he proporcionado abundantemente todo lo que he querido, y he sabido, al mismo tiempo, por boca de los montañeses y los curanderos, las aplicaciones que daban á sus vegetales. Los curanderos referidos conocen muchas de estas aplicaciones, pero se encierran en un mutismo casi absoluto al momento en que se les cuestiona sobre el particular. Temor de que se burlen de lo que dicen, egoísmo,

miedo de cualquiera cosa, lo cierto es que no es empresa fácil sacar de ellos algo de provecho. Sin embargo, con habilidad, usando de buenas formas, con la dulzura, se llega á saber de ellos mucho más de lo que á primera impresión se esperaba obtener.

Las hojas se acopian cuando están perfectamente desarrolladas, desechando las viejas, secas ó carcomidas.

El mejor momento para acopiar la corteza es un mes antes de la florescencia, porque entonces está cargada de savia. En cuanto á las flores, no deben cogerse cuando estén completamente abiertas, sino cuando precisamente acaban de adquirir su expansión. El fruto, unas veces precisa cogerlo verde, otras por completo maduro, según se quieran usar los principios tan diversos que contiene en un estado ú otro. Las semillas se deben buscar siempre en su completa madurez.

No todas las partes del vegetal están igualmente provistas de sustancia activa, que unas veces se localiza en la raíz, otras en la flor, hallándose frecuentemente una sustancia en una parte, y otra distinta localizada en distinto lugar también. Por este motivo, no es indiferente el uso de tal ó cual parte, sino precisamente aquella que se señala.

En la raíz, la sustancia activa se halla por lo común en la corteza; en algunos casos reside en el parénquima que envuelve la parte leñosa, y rara vez, como ocurre con el *ruibarbo* y la *Pareira brava*, en esta misma parte leñosa.

La corteza del tallo es también en donde con más frecuencia se localiza el principio activo, y en ella

misma, la parte exterior es la que contiene la más grande cantidad: tal es al menos el resultado que dan las preciosas experiencias de Howard.

Algunos vegetales presentan su importancia terapéutica en el leño, otros en las hojas ó en la flor: sobre estas partes nada tenemos que señalar de particular, relativamente á la localización del principio activo. No así del fruto: el pericarpio puede encerrar materias mucilaginosas, amiláceas, azucaradas, gomas, etc., etc., mientras que las semillas contienen materias grasas, aceites fijos ó esenciales, y alcaloides, como sucede con el café y el cacao. Teniendo, pues, presentes tales hechos, repetimos que es indispensable usar en cada planta aquella de sus partes que he señalado como útil para determinado caso.

Hago votos porque los médicos y farmacéuticos que ejercen en Filipinas se dediquen á investigaciones y experiencias sobre las propiedades terapéuticas de los vegetales de mi país, y séame permitido abrigar la pretensión de que este mi trabajo sirva de estímulo y de llamada para emprender científica y lealmente esos estudios que tanto interés despiertan en estos momentos, no sólo en Europa y América, sino en la India y el Japón.

Yo agradeceré mucho si algún aficionado me envía notas, plantas ó estudios referentes á esta materia, así como me haré un placer y un deber en prestar mis fuerzas, por pequeñas que sean, para ayudar á cualquiera que me haga el honor de reclamar mi concurso.

ADVERTENCIA.

Para los nombres vulgares de las diferentes lenguas de Filipinas, he empleado la ortografía que, en mis diversos estudios publicados sobre las referidas lenguas, he demostrado ser la más racional, la más fácil y conveniente. Yo sería inconsecuente con mis propias teorías y convicciones, si en esta ocasión siguiera, por rutina, empleando la antigua ortografía. Para los que no estén al tanto he de advertir que las consonantes se pronuncian como sigue:

g, siempre como en español, ante *a*, *o*, *u*, y como en *gue*, *gui* en *ge*, *gi*.

h, siempre aspirada.

k, como *c* ante *a*, *o*, *u*, y *que*, *qui*, en *ke*, *ki*.

w, suena siempre como la vocal *u*.

ĝ, es una consonante especial á las lenguas filipinas, cuyo sonido entre *n* y *g* se escribía antiguamente *ng*, que se presta á confusión.

ABREVIATURAS.

Bis.—Bisaya.

Bik.—Bikol.

Esp.—Español.

Esp.-fil.—Español de Filipinas.

Ilok.—Ilokano.

Pam.—Pampango.

Pan.—Pangasinan.

Tag.—Tagalog.

PLANTAS MEDICINALES DE FILIPINAS.

DICOTILEDONEAS POLIPÉTALAS.

DILENACEAS.

TETRACERA MACROPHYLLA, Vall. (*T. monocarpa*,
T. sarmentosa, Blanco.)

Nom. vul. *Malakatmón*, tag.

Aplicaciones. El leño del *malakatmón* es una de las drogas más conocidas y más pedidas en el mercado de la plaza de Binondo. Se usa en infusión, que se administra al interior contra los esputos de sangre de los tísicos, y al exterior en gargarismos para curar las aftas, por la grande proporción de tanino que contiene. También se emplea en el Malabar la infusión de las hojas de la especie **T. Rheedii** para curar las aftas, mezclándola con el cocimiento de arroz llamado *cangv*.

Los filipinos no distinguen esta especie de la **T. Assa**.

Una y otra se llaman *malakatmón*, y se emplean indistintamente con los mismos fines. Las concreciones siliciosas de las hojas las hacen emplear para pulimentar, á guisa de papel de lija.

Las dosis son: en infusión para el interior, 4 gramos del leño por litro de agua; para gargarismos, 10 á 15 gramos por litro.

Descripción. Arbusto de hojas alternas, ovales, aserradas, con denticillos y pelos muy cortos y ásperos. Flores de olor fuerte, axilares, en panoja. Cáliz de cuatro sépalos. Corola de cuatro pétalos. Estambres indefinidos, cuyos filamentos, ensanchados por arriba, llevan dos anteras. Carpelos tres, con óvulos indefinidos en dos series.

HABITAT. En los alrededores de Manila: florece en Julio.

MAGNOLIÁCEAS.

ILLICIUM ANISATUM, L.

Nom. vul. *Anís estrellado*, *Badiana*, esp.; *Sağki*, tag.

Aplicaciones. Aunque este vegetal no se produce en Filipinas, es allá tan común el uso del fruto, que no se puede menos de tratar aquí de él. Se emplea principalmente como condimento en la cocina, y con su aceite esencial se prepara el *anisado del país*, mezclándolo con algunos alcoholes obtenidos de palma ó del azúcar de caña.

La decocción del pericarpio se administra como infusión teiforme después de las comidas, para facilitar la digestión, ó como carminativo en los cólicos flatulentos.

La badiana tiene un gusto aromático, ligeramente amargo y acre, con un perfume muy marcado de anís, al que, juntamente con su forma de estrella, debe uno de sus nombres. Es muy útil estimulante, tónico, estomáquico y carminativo.

Está inscrita en todas las farmacopeas, y la parte empleada es el pericarpio.

La dosis es de 1 á 2 gramos por 100 de agua en infusión, para tomar de una vez.

Según Schlegel (1), el análisis ha revelado las sustancias siguientes: *aceite esencial*, 4.675; una materia cerosa verde que se funde á 51°, una *materia resinosa, goma y saponina*. El aceite esencial es idéntico al del anís, del que es imposible distinguirlo químicamente. Se diferencia tan sólo en su olor más suave y en que se solidifica á 1°,25, en lugar de 10° que necesita el del anís.

Descripción. Es una planta que se cría en las montañas del Yunnan, en China, que se produce también en el Tonkín. La parte que se usa en Filipinas es el fruto, único que daremos á conocer. Está compuesto de ocho folículos leñosos dispuestos en forma de estrella alrededor de la columna central. Estos folículos se abren en su madurez y dejan ver las semillas, que son brillantes, lisas, ovoideas, de un bonito color rojo castaño, duras.

En Filipinas se venden en las más pequeñas tiendas de comestibles.

MICHELIA CHAMPACA, L.

Nom. vul. *Tsampaka, Sampaka*, tag.; *Champaca*, esp.-fil.

Aplicaciones. La corteza del tronco, que es ligeramente amarga y aromática, está reputada como antifebrífuga y como emenagoga en la India. Ha sido empleada con muy buen éxito en la isla Mauricio por el Dr. H. Lolliot, para combatir las fiebres intermitentes comunes: administraba la infusión (corteza, 30 gramos; agua, 600), ó la decocción (corteza, 30 gramos; agua, 1.200: hervir hasta reducir á 600 gramos) por

(1) *American Journal of Pharmacy*: September, 1885.

copas de vino cada hora, antes y después del acceso (1).

Con las hojas se hace una decocción astringente usada para combatir las anginas: la raíz es emenagoga, y las semillas empleadas contra la fisura del ano.

D. Hooper ha encontrado en la corteza de la champaca las siguientes sustancias (2): un *accite volátil*, cuyo olor se asemeja al de las coníferas; un *accite fijo*, insoluble en el alcohol, fluido á 15°, que se saponifica por la sosa; una *resina* sumamente amarga, acre, morena; *tanino*, *azúcar*; una *materia amarga*, albuminoides, materias colorantes, mucílago y almidón.

Descripción. Gran árbol de hojas alternas, estipuladas, simples. Flores perfumadas, hermafroditas, solitarias y axilares. El receptáculo, cónico en su base, se estrecha, se prolonga, luego se dilata en una columna desnuda en la parte estrecha. En su base se inserta el perianthio, formado de seis foliolas empizarradas, dispuestas en dos series. Estambres indefinidos fijos en la base de la columna del receptáculo, en cuya parte superior se insertan los ovarios, que encierran muchos óvulos dispuestos sobre dos series verticales.

HAB. Común en todas partes.

ANONÁCEAS.

ARTABOTRYS ODORATISSIMUS, R. Br. (*A. hamatus*, Bl.; *Uvaria sincnsis*, y *Unona uncinata*, Blanco.)

Nom. vul. *Ilaô-ilaô de China*, esp.-fil.; *Alaô-ilaô Sonson*, tag.

(1) Bouton. *Med. Plants of Mauritius*, pag. 3.

(2) *Pharm. Journal*, 14 de Enero de 1888.

Aplicaciones. El cocimiento de las hojas de esta especie se emplea en algunas islas de la Malesia contra el cólera: en la isla de Java se administra al interior, en el mismo caso, el cocimiento de las hojas de la especie **A. suaveolens**, Bl., que es la llamada vulgarmente *Susoô Damulag* en pampango. Es tal la actividad de estas plantas, que es menester no dar grandes dosis de ellas, pues pueden producir hemorragias, accidentes nerviosos y abortos (1).

Descripción. Árboles de hojas alternas, lanceoladas, lampiñas, con pecíolos cortísimos. Flores muy perfumadas, axilares, solitarias. Pétalos seis, valvados, carnosos, cóncavos en la base. Estambres indefinidos, densamente apretados, empizarrados; celdas de las ant. cubiertas por el conectivo. Pedúnculo encorvado en cayado.

HAB. Cultivado en los jardines.

ANONA SQUAMOSA, L. (*A. tuberosa*, Rumph.)

Nom. vul. *Ates*, tag.

Aplicaciones. El fruto del ate maduro es comestible y uno de los más apreciados de Filipinas: su pulpa, blanca y suavemente perfumada, es muy agradable al gusto. Cuando la fruta está verde es sumamente astringente. Con el jugo fermentado de la pulpa madura se prepara en algunos puntos de América una bebida muy usada.

Las semillas, pulverizadas, son útiles para destruir los parásitos del cuerpo del hombre, sobre todo los que se crían en la cabeza, pero es menester cuidar que la droga no penetre en los ojos, porque causaría en ellos una viva irritación.

Descripción. Árbol de hojas alternas, oblongas, ligeramente vellosas en los bordes. Flores axilares, solitarias; pe-

(1) *Flor. Jav.*, t. XXVIII-XXX.

dúnculo no encorvado. Pétalos seis, conniventes en todo su largo, valvados; estambres apretados, empizarrados, indefinidos. Fruto carnoso, cubierto de escamas, más bien tubérculos redondeados, lleno de una pulpa blanca y perfumada.

A. RETICULATA, L.

Nom. vul. *Anonas*, esp.-fil.

Aplicaciones. El fruto de esta especie no es tan estimado ni tan abundante en Filipinas como el del ate. Cuando está verde tiene las mismas propiedades que aquél: la gran cantidad de tanino que entonces tienen ambos, les hace muy útiles para combatir las diarreas y la disentería, administrando su cocimiento en enemas. El jugo del tronco del árbol es muy irritante. Las raíces sirven en América á los indios para curar la epilepsia: el zumo del limón es el contraveneno del jugo de esta especie.

Llamo la atención respecto á la semejanza que el nombre vulgar de esta planta tiene con otra especie muy distinta, usada por los tagalos en su terapéutica: el *anona* (Cordia), con la que es indispensable no confundirla.

Descripción. Árbol de hojas lanceoladas, algo vellosas. Flores en una especie de umbela. Fruto sin tubérculos aparentes como en la anterior, señalados solamente con una especie de red.

A. MURICATA, L.

Nom. vul. *Guanábano*, *Goyabano*, esp.-fil.

Aplicación. El fruto maduro tiene propiedades antiescorbúticas: verde, se usa para combatir la disentería. Las hojas y flores son béquicas. Parece que su fruta madura se administra también en las afecciones hepáticas (?).

Descripción. Este árbol es de hojas ovales, alternas y lampiñas. Flores solitarias, terminales, blanquecinas. El fruto es mucho más grande que el de las especies anteriores, y tiene un gusto ácido muy pronunciado.

HAB. Todas estas especies son muy comunes en el archipiélago.

MENISPERMACEAS.

TINOSPORA CRISPA, Miers. (*Menispermum crispum*, L., *M. rimosum*, Blanco. *Cocculus crispus*, DC.)

Nom. vul. *Makabuhay*, tag.

Aplicaciones. Es el *makabuhay* uno de los vegetales de uso más extendido y renombrado en Filipinas, especie de panacea universal que se aplica á toda dolencia. El nombre que recibe en tagalog significa «que puede vivir»: una rama privada de raíces, abandonada en un rincón húmedo, se ve cubierta, en poco tiempo, de hojas de un verde claro y de raíces adventicias. Esta cualidad ha permitido que trajera de Manila á París una buena cantidad de sus tallos, que llegaron perfectamente frescos después de cuarenta días, en que permanecieron casi olvidados en la navegación y los ferrocarriles.

La parte empleada es el tallo. Su cocimiento se da al interior en las fiebres palúdicas y en las dispepsias. Al exterior es utilísima para lavar llagas ulcerosas de todo género, cuyo aspecto se modifica rápidamente.

En la India se usa la especie **T. cordifolia**, que se diferencia muy poco de la *crispa*. Está inscrita en la farmacopea y ha sido introducida en Europa. En las formas ligeras de la

fiebre intermitente, en la debilidad general como resultado de largas y graves enfermedades, la **T. cordifolia** ha dado excelentes resultados, lo mismo que en el reumatismo crónico y en el segundo período de la sífilis.

Por la semejanza de ambas especies, daremos las preparaciones y dosis de la **T. cordifolia**, aplicadas á la nuestra que hemos ensayado en diferentes ocasiones con buen éxito.

Tintura de Makabuhay. Tallos de la planta seca, 100 gramos. Alcohol á 21° (Cartier), 500^{cc}. Maceración, durante siete días, en un recipiente cerrado, removiéndolo de vez en cuando. Después se decanta, se añade c. s. de alcohol á 21° hasta hacer 500^{cc}, y se filtra.

Maceración. Tallos frescos, cortados en pedazos, 30 gramos. Agua, 300 gramos. Dejar macerar durante dos horas, y filtrar.

Extracto. Makabuhay seco, en pedazos pequeños, 500 gramos. Agua, 2 $\frac{1}{2}$ litros. Maceración durante doce horas: se filtra el líquido y se exprime la sustancia macerada. Esta misma sustancia se vuelve á macerar doce horas con 2 $\frac{1}{2}$ litros de agua. Se exprime, se unen los dos líquidos y se filtra. Evaporarlos luego al baño de María hasta consistencia pilular.

Dosis. De la *tintura*.. de 4 á 8 gramos.

Maceración... de 30 á 90^{cc} por día.

Extracto..... de 0,50 á 1,50 gramos por día, en dosis fraccionadas.

Descripción. Es un arbusto voluble, cuyas ramas se enredan en los árboles más elevados, dejando caer numerosas raíces adventicias que se dirigen á la tierra. Tallo cubierto de tubérculos salientes. Hojas acorazonadas, aguzadas, enteras, con cinco nervios notables. Flores unisexuales, dispuestas en racimos axilares. Las flores machos tienen una

corola de seis pétalos, tres alternos más pequeños. En las flores hembras los estambres están representados por tres glándulas fijas en la base de los pétalos. Fruto elíptico, drupa.

ANAMIRTA COCCULUS, Wight. y Arn. (*Menispermum cocculus*, L., Blanco; *M. lacunosum*, Lamk., *Cocculus lacunosus*, *C. suberosus*, DC.)

Nom. vul. *Laktaĝ*, *Liktaĝ*, *Suma*, *Lanta*, *Lintaĝ bagin*, *Tuba*, *Balasin*, *Bayati*, tag., bis., pam.

Aplicaciones. Uno de los usos que se hace en Filipinas de la coca de Levante, es el echarla en los pequeños ríos de aguas tranquilas ó en las lagunas, con el fin de emborrachar el pescado, que viene á flotar á la superficie como muerto. Esta costumbre está muy extendida en la Malesia y la India, y también en Europa, en donde, con el fin de evitar los accidentes tóxicos que esta práctica ocasiona en las personas que consumen los peces así embriagados, se ha llegado á prohibir la venta de la coca fuera de las farmacias, como ocurre en Francia.

En el mercado de Binondo abunda la raíz de esta planta, que es amarilla y muy amarga. La usan los indios en infusión (de 5 á 10 gramos, en 300 gramos de agua) contra las fiebres, las dispepsias y para facilitar las reglas. También en la India tienen las raíces las mismas aplicaciones.

La fruta contiene un principio tóxico en alto grado, la *picrotoxina*, y otros que vamos á enumerar.

La *menispermína* (C⁹ H¹² A z O) es un alcaloide que cristaliza en prismas piramidales, soluble en el alcohol y el éter, insoluble en el agua. El ácido nítrico caliente lo transforma en ácido oxálico y en una materia amarilla de aspecto resinoso.

La *picrotoxina* ($C^{12} H^{14} O^5$), que, como bien se ve en su fórmula, no es un alcaloide, no tiene una naturaleza conocida hasta el momento. Cristaliza en pequeños prismas cuadriláteros, blancos y transparentes, ó en agujas agrupadas en estrellas. Es inodora, de un sabor amargo; insoluble en el agua, algo soluble en el alcohol y el éter, y se disuelve fácilmente en los ácidos y álcalis. Al disolverse en el ácido sulfúrico concentrado, le da un color amarillo de azafrán, y se transforma en ácido oxálico bajo la influencia del ácido nítrico.

La *picrotoxinina* se encuentra en la *picrotoxina* en la proporción de 32 por 100. Se la separa de ésta por medio de la bencina, en que se disuelve por la ebullición. Es una sustancia amarga y venenosa, reductible por el licor de Fehling y el nitrato de plata amoniacal. El 66 por 100 de la *picrotoxina* está constituido por otra sustancia amarga, pero no venenosa, la *picrotina*, que es insoluble en la bencina, y que reduce el licor de Fehling y el nitrato de plata. Por último, la *anamirtina* se encuentra en las aguas madres de la *picrotoxina* y no es amarga, ni venenosa, ni reducible por los reactivos mencionados.

La fruta de la *anamirta*, la boca de Levante, es un veneno narcótico acre que no debe emplearse al interior: sus usos deben sér reservados á la medicina externa. En la farmacopea de la India se da una fórmula de pomada insecticida, muy recomendada para la destrucción de los pediculi:

Ungüento de anamirta: Frutas de bayati, pulverizadas 4 gramos.
Vaselina (1)..... 30 »
f. s. a. un unguento.

(1) Desde hace mucho tiempo, he abandonado en mi práctica el uso de la grasa en las pomadas, unguentos, etc., que receto, supliéndola siempre por la vaselina.

Al aplicar este unguento es menester cerciorarse si no existe en la piel una herida, ó parte descubierta de epidermis, por donde podría efectuarse una absorción peligrosa del producto.

Descripción. Arbusto de tronco voluble, de hojas alternas, enteras, lampiñas, anchas y ovales, agudas en la punta, con cinco nervios que se unen en la base, y pecíolos largos. Flores unisexuales en racimos compuestos. Machos: flores formadas de un perianthio sin corola, con sépalos dispuestos de tres en tres, sobre dos ó tres verticilos. La extremidad del receptáculo, dilatada como cabeza, lleva gran número de estambres dispuestos en seis series verticales con anteras sésiles con cuatro lóbulos. Hembras: flores análogas en cuanto al perianthio, seis á nueve estambres estériles. Carpelos formados de cinco ovarios libres, uniloculares, uniovulados. Fruto drupa, de color púrpura, del tamaño de una avellana, de forma arriñonada, de albumen córneo.

CISSAMPELOS PAREIRA, L.

Nom. vul. *Sansawsansawan*, tag. *Chinchaochinchauan*, esp.-fil.

Aplicaciones. Esta planta recibe en portugués el nombre de *Pareira* (viña) *brava* (salvaje), bajo el cual es universalmente conocida; es diurética y tónica, y ejerce, al parecer, una acción astringente y sedativa en las membranas mucosas de los órganos génito-urinaris. Se emplea su raíz en la cistitis aguda y crónica, y en las afecciones catarrales de la vejiga.

En el Brasil la usan como diaforética, y como tal la emplean en los casos de mordedura de serpientes venenosas. También se sirven de ella, como emenagoga y diurética, en las fiebres intermitentes, la hidropesía y la suspensión de los loquios en las recién paridas.

Está inscrita en la farmacopea de la India.

Decocción. Raíz de cissampelos en pedazos..... 50 gramos.
Agua..... 600 »

Hiérvase por quince minutos: fíltrese y añádase agua suficiente hasta hacer un total de 600 ^{cc}.

Extracto. Raíces de cissampelos en polvo..... 500 gramos.
Agua..... 5 litros.

Se pone á digerir el polvo en medio litro de agua durante veinticuatro horas, se echa todo en un filtro y se va añadiendo agua hasta que se agote lo que resta para hacer 5 litros. El líquido filtrado se evapora al baño de María hasta consistencia pilular.

Extracto líquido. Se hace de la misma manera que el anterior, y se le pone al baño de María, en donde permanece hasta reducirse á 400 gramos. Se le retira entonces, se le añaden 100 gramos de alcohol á 36°, y se guarda.

Dosis. Decocción..... De 30 á 100 gramos.
Extracto..... De 0,50 á 1 gramo.
Extracto fluido..... De 1,75 á 7^{cc}

Composición química. Flückiger (1) ha encontrado un principio amargo análogo á la berberina, la buxina y la paricina, que ya Wiggers, en 1839, llamó pelosina. Aquel químico ha propuesto dar á todos estos principios análogos el nombre de *buxina*. La *pelosina* ó *buxina* (C¹⁹ H²¹ A z O³) tiene la propiedad de ser precipitada de la solución clorhídrica concentrada, por la sal amoníaco, por el nitrato de potasa y el yoduro potásico. El mismo Flückiger ha encontrado también en esta planta una sustancia neutra, la *deyamitina*, que cris-

(1) *New. Jahrb. f. Pharme*, 1869, XXXI.

taliza en tabletas microscópicas: el ácido sulfúrico da con ellas un hermoso color azul oscuro, que pasa después al verde, al rojo, y desaparece luego.

Descripción. Es un arbusto de tallo cilíndrico, leñoso, voluble, con hojas simples, alternas, enteras, pecioladas, de forma ovoidea, ancha en la base, en donde son palmeadas. La cara inferior es vellosa, sobre todo en el intervalo de los nervios. Flores unisexuales, pequeñas y dispuestas en racimos. Cáliz de 12 sépalos, dispuestos por verticilos de tres, los interiores anchos, petalóideos. Corola de seis pétalos, dispuestos en dos verticilos. Estambres estériles ó rudimentarios en la flor hembra, son en la macho en número de seis, con filetes libres, conectivo apiculado, con anteras basifijas, biloculares. Drupas ovales de 2 á 3 centímetros de largo, negras, asemejándose mucho á un grano de uva.

NYNFEÁCEAS.

NYMPHCEA LOTUS, L.

Nom. vul. *Lawas, Talaylo, Tunas, Gaway-gaway*, tag., bis., pam.

Aplicaciones. Las virtudes anafrodisíacas ó calmantes de los apetitos venéreos, atribuídas á esta planta, lo mismo que á todos los nenúfares, son una pura ilusión. Como esta planta tiene un jugo ligeramente amargo y astringente, se emplea su cocimiento para combatir la gonorrea. Tiene ligeras propiedades narcóticas, por lo cual algunos usan el zumo de toda la planta en fricciones en la frente y las sienes para provocar el sueño.

Descripción. Planta acuática, de hojas solitarias, termina-

les, que salen fuera del agua, aovadas, dentadas, lampiñas, anchas, profundamente hendidas en la base, que es palmeada, con pecíolos larguísimos. Flores solitarias terminales. Cáliz de cuatro sépalos. Corola de 18 pétalos, persistentes en la madurez del fruto, ovals, los 10 más afuera y más grandes, los ocho restantes más adentro y más pequeños. Estambres indefinidos en cinco verticilos; los de fuera más largos.

HAB. Común en los bordes de la laguna de Bay.

NELUMBIUM NUCIFERA. Gœrtn. (*N. speciosum*, Wild., *N. asiaticum*, Rich., *Cyamus nelumbo*, Sm., *C. mysticus*, Salisb.)

Nom. vul. *Bayno*, tag.; *Sukawo*, ilok.

Aplicaciones. El cocimiento de las flores se emplea al interior en la disentería. Usan también en la India, contra la diarrea y los vómitos, el jugo viscoso que se extrae de los pecíolos y los pedúnculos de las flores. El rizoma encierra una gran cantidad de almidón, y ha sido utilizado para la alimentación en los períodos de hambre que han desolado la India y el Egipto. Esta flor constituye el Lotus sagrado de los egipcios, y en la India la han dedicado á Lakshmi, diosa de la salud y de la prosperidad.

Infusión. Pétalos secos..... 5 gramos.
Agua..... 250 »

Para tomar durante el día.

Descripción. Planta acuática con un rizoma carnoso, largo, que se arrastra sobre el fango, con nudos, de los cuales salen los pecíolos de las hojas y las flores. Tiene hojas alternas, polimorfas, unas debajo del agua, otras sobre ella, excavadas en el centro, de donde parten los nervios, de forma abroquelada. Pecíolos larguísimos, con espinas blandas y cortas.

Las flores blancas ó rosadas, solitarias, con un pedúnculo largo, cubierto también de espinas blandas y cortas, como los pecíolos. Cáliz de cuatro á cinco sépalos desiguales, imbricados. Corola de pétalos indefinidos, desiguales, los interiores más cortos. Estambres indefinidos, fijos en la base del receptáculo. Receptáculo dilatado encima del androceo, en cono al revés, lleno de un gran número de alvéolos de abertura circular.

PAPAVERÁCEAS.

ARGEMONE MEXICANA, L.

Nom. vul. *Kasubhaô-âso*, ilok.

Aplicaciones. Dice el P. Blanco que el zumo amarillo que esta planta despidе «lo usan los indios para las grietas de los ángulos de los ojos» (1).

Los negros del Senegal emplean la decocción de la raíz para curar la gonorrea. El jugo lechoso á que se refiere el P. Blanco, se utiliza en diversos países contra las afecciones cutáneas y sifilíticas, la lepra, para curar las verrugas y en las conjuntivitis catarrales.

Los médicos ingleses de la India dicen que es peligroso usar el latex en aplicación en el ojo, aunque Dymock dice que no (2).

Las flores son narcóticas, gracias á un principio semejante á la morfina que encierran, y que es tal vez el mismo alcaloide.

(1) Blanco. *Flora Filip.*, Manila, 1845, pág. 316.

(2) Dymock. *The vegetable mat. med. of Western India*, Bombay, 1885, pág. 51.

Las semillas dan por expresión un aceite fijo, que es un purgante suave, que tiene la cualidad de calmar los dolores en los cólicos, en virtud, probablemente, de sus propiedades narcóticas. Los médicos de la India hacen de este aceite los más grandes elogios: no sólo es un purgante seguro y suave, sino que no tiene la viscosidad y el mal gusto del aceite de castor: además, tiene la ventaja de obrar en pequeñas dosis, 2 á 4 gramos. Es tanto más activo cuanto más nuevo sea. El Dr. Sir W. O'Shaughnessy (1) no hizo mucho aprecio de este aceite; pero los ensayos de distinguidos médicos de la India han comprobado los efectos y propiedades purgantes que hemos mencionado (2). Es posible que la divergencia de opiniones provenga de que se ha ensayado con aceite que no provenía de esta planta.

Ya hemos dicho que la dosis purgante del aceite es de 2 á 4 gramos.

Las semillas dan por expresión un aceite fijo amarillo claro, de gusto dulce, de densidad de 0,919 á 15°; no se solidifica á — 5°; soluble en su volumen de alcohol á 90°; caracterizado por una coloración rojo naranjado que le comunica el ácido nítrico. De su jabón se ha obtenido ácido acético, valeriánico, butírico y benzoico, por Frolicher. Charbonnier ha dicho que en sus hojas y cápsulas halló morfina. Dragendorf ha aislado efectivamente de las semillas un alcaloide que presenta los principales caracteres de la morfina. Es, pues, probable que sea la morfina el principio narcótico que contiene esta planta, lo cual nada tiene de extraño, dada la familia á que pertenece.

Descripción. Es una planta verde, de origen americano,

(1) *Bengal disp.*, Calcutta, 1842. pág. 183.

(2) Dr. Bonavia, *Indian med gaz*, 1866, August., I. pág. 206.

hoy día aclimatada en casi todos los países cálidos. Su tallo es verde, sembrado de vello, de 30 ó 40 centímetros de alto. Hojas alternas, membranáceas, sésiles, lanceoladas, cargadas de espinas rígidas y verdes. Flores hermafroditas, terminales, amarillas. Cáliz de tres sépalos, terminados en una punta cónica. Corola de seis pétalos redondeados. Estambres indefinidos, libres, hypogíneos. Ovario libre triangular. Cápsula alargada, oblonga, angulosa, erizada de espinas, que se abre por su parte inferior por medio de cinco valvas, que se bajan.

CRUCÍFERAS.

BRASSICA JUNCEA, Hook. f. y Thom. (*Sinapis juncea*, L.)

Nom. vul. *Mostaza*, esp.

Aplicaciones. Las semillas tienen la misma aplicación que las de la mostaza blanca ó negra (*Sinapis alba* y *S. nigra*, L.).

Descripción. Planta de tallo lampiño, con hojas sésiles, lampiñas, lanceoladas, las inferiores aserradas, las superiores casi enteras. Flores en racimo, con cáliz de cuatro sépalos. Corola de cuatro pétalos redondeados, unguiculados. Estambres, seis; dos de ellos cortos, los otros cuatro más grandes, reunidos por pares. Germen comprimido de dos filos. Silícula de cuatro ángulos, nudosa y lampiña, con muchas semillas ovales.

RAPHANUS SATIVUS, L.

Nom. vul. *Rábano*, esp.

Aplicaciones. Usado más bien como condimento, tiene las

propiedades antiescorbúticas comunes á la mayoría de las crucíferas.

Planta herbácea, cuya raíz es tan vulgarmente conocida, que hace ociosa aquí toda descripción.

CAPARIDÁCEAS.

CLEOME VISCOSA, Lin. (*C. icosandra*, L., *Polansia viscosa*, DC.)

Nom. vul. *Balabalanoyan*, *Apoyapoyan*, tag.

Aplicaciones. Sus semillas tienen las propiedades de la mostaza, y las usan como sustitutivas de éstas en Manila. En América emplean las hojas en cataplasmas para las otitis. Estas hojas son rubefacientes.

En la India las semillas se dan al interior, como antihelmínticas y carminativas á la dosis de una cucharada de las de café dos veces al día. El zumo de las hojas, mezclado con aceite de coco, lo emplean en las supuraciones del oído, echando dentro de él unas gotas (1).

Con el mismo nombre vulgar conocen los indios la siguiente planta, **Gynandropsis pentaphylla**, DC. (*Cleome pentaphylla*, L., y *C. alliacea* y *alliodora*, Blanco), que se distingue de la anterior por sus estambres, en número de seis, fijos en el pistilo, y el tallo violado. Sus propiedades terapéuticas son también idénticas á las de la *Cleome viscosa*. Por el olor, parecido al de la asafétida, que esta planta posee (aunque no tan desagradable), el Dr. Sir W. Jones le supone cualidades antiespasmódicas. El zumo de las hojas es un remedio popular

(1) Dymock, loc. cit., 661.

de la India contra la otalgia. También allí las emplean como rubefacientes.

Descripción. Es una planta anual: tallo con estrías y pelos glandulosos. Hojas compuestas, alternas: hojuelas lanceoladas, con pelos glandulosos. Cáliz de cuatro sépalos. Corola de cuatro pétalos. Estambres, 14 á 16 rodeando al pistilo. Silicua cilíndrica con estrías y pelos glandulosos. Toda la planta es viscosa y despidе un *olor aliáceo*.

CRATÆVA RELIGIOSA, Forst.

Nom. vul. *Saligbobog*, tag.; *Balay-namuk*, *ilok*.

Aplicaciones. Es una planta de uso vulgar en la India, como estomáquica y tónica. Parece que tiene también propiedades laxantes y diuréticas. En el Concan se usa el zumo de las hojas, mezclado con aceite de coco, para fricciones en el reumatismo.

Infusión. Hojas frescas..... 50 gramos.

Agua..... 500 »

Dosis. 50 á 100 gramos de la infusión por día. Como tónica y estomáquica.

Descripción. Arbusto de hojas compuestas trifoliadas, con pecíolo largo; hojuelas lanceoladas, acuminadas, lisas, de un verde obscuro. Flores hermafroditas en corimbos terminales ó axilares. Cáliz de cuatro sépalos imbricados. Corola de cuatro pétalos unguiculados. Estambres indefinidos. Ovario unilocular, multiovulado. Baya globosa con numerosas semillas sumergidas en una pulpa.

BIXÍNEAS.

BIXA ORELLANA, L.

Nom. vul. *Atsuiti, Achuiti*, tag.; *Achiote, Achuete*, esp. fil.

Aplicaciones. El principal uso que tienen las semillas del achuete es en la cocina; nadie desconoce el color amarillo con que los cocineros tiñen casi todos los platos de la cocina filipina. En medicina se aplica el polvillo que recubre las semillas, para detener la sangre en las heridas, y al interior como estomacal. Como esta materia colorante es astringente y empleada en algunos países para combatir la disentería, su uso en la comida, como condimento, debe ser de alguna utilidad terapéutica ó más bien higiénica. Parece que en la curación de la disentería esta materia obra del mismo modo que la ipecacuana.

En la India, en el Brasil y en las Antillas se prepara con el achuete una especie de pasta conocida bajo el nombre de *rocu*. Hay un rocu duro, sin olor, y otro blando, untuoso de color rojo apagado, de un olor desagradable por la adición de orina, puesta con el fin de conservarlo blando. El *rocu* es lo que ha sido examinado bajo el punto de vista químico, y da la siguiente composición: dos materias colorantes, la *bixina* ($C^{28} H^{34} O^5$), de color rojo, resinosa, soluble en el alcohol, el éter, las soluciones alcalinas y la bencina. Cristaliza en laminillas microscópicas cuadrangulares, rojas, de brillo metálico violeta (1); la *orellina*, soluble en el alcohol y en el agua, es una materia amarilla.

Descripción. Árbol muy conocido, que se eleva á 5 y 7 me-

(1) *Elli. Deuts. Chem. Gesell.*, 1874, pág. 446, y 1878, pág. 864.

tros, con hojas alternas, simples, ovales, cordiformes en la base, agudas en la punta, lampiñas, con pecíolos cortos. Flores en panoja. Cáliz, cinco sépalos orbiculados, tuberculados en la base, imbricados, caducos. Corola de cinco pétalos de color de rosa; estambres, muchísimos, libres, fijos en el receptáculo. Cápsula redondeada, erizada de aguijones color rojo oscuro como ella, que contiene las semillas, cubiertas de un polvillo rojo amarillento.

PANGIUM EDULE, Reinw. (*Hydnocarpus polyandra*, Blanco.)

Nom. vul. *Pangi*, tag.

Aplicaciones. Todas las partes de este árbol son antihelmínticas. Las semillas, la fruta, las hojas y la corteza, tienen propiedades narcóticas y peligrosas para el hombre, que, después de su ingestión, siente soñolencia, dolor de cabeza, una especie de borrachera ó un acceso de demencia que puede ir hasta la muerte. Estas propiedades narcóticas han sido aplicadas en Java para atontar los peces de los ríos, para lo cual echan la corteza del árbol en los remansos y charcas. El jugo ó zumo de las hojas se emplea para el tratamiento de las afecciones cutáneas crónicas.

En Amboina, los naturales comen las semillas, cuyo principio tóxico desaparece machacándolas y poniéndolas durante cierto tiempo en maceración en agua pura. Después de esta operación se pueden comer perfectamente, y se extrae además de ellas un aceite que sirve para la alimentación.

Descripción. Es un árbol de hojas alternas, aovadas, anchas, enteras, lampiñas, digitinervias en la base. Pecíolo largo, con dos estípulas laterales persistentes. Flores dióicas; las machos en panoja, las hembras solitarias. Cáliz gamosépalo que se rasga desigualmente cuando la flor se abre. Machos: corola

de cinco á siete pétalos, cóncavos, medio ovaes, con bordes vellosos, en cuya base se encuentra una escama aplastada. Estambres libres en gran número, de filamentos gruesos y una antera bilocular. En las flores hembras el perianthio es el mismo y los estambres estériles. Ovario unilocular con dos á cuatro placentas parietales pluriiovuladas. Fruto: baya muy grande, en cuya pulpa interior se encuentra un gran número de semillas.

PORTULÁCEAS.

PORTULACA OLERACEA, L.

Nom. vul. *Verdolagas*, esp.; *Olasiman*, *Kolasiman*, tag.

Aplicaciones. La planta entera es comestible, en ensalada, cruda ó en guisos con carne ó pescado. Las hojas son jugosas y ácidas, y su zumo se usa como colirio, con el fin de destruir las manchas de la córnea, así como en las superficies erisipelatosas y en otras afecciones de la piel. Las mismas hojas, machacadas, se usan como cataplasma sobre los flemones, los golpes, y en las sienes contra los dolores de cabeza. El zumo de las hojas se da también al interior para combatir las hemoptisis. Asimismo se da contra las afecciones del pulmón y la vejiga, para lo cual sirven también las semillas.

Descripción. Planta de tallo tendido por tierra, con las ramas en estrella. Hojas carnosas de figura de cuña, con axilas desnudas. Flores sésiles terminales en las ramitas. Cáliz con dos dientes grandes, deciduos. Corola de cuatro á cinco pétalos, con una escotadura arriba. Estambres 9 á 14. Estilo del largo de los estambres. Estigma en cuatro ó seis partes. Cajilla que se rompe horizontalmente, con muchas semillas muy pequeñas de figura de corazón.

HAB. Crece en todas partes.

GUTÍFERAS.

GARCINIA MANGOSTANA, L.

Nom. vul. *Mangostán*, esp.

Aplicaciones. La corteza del fruto es astringente: su infusión se administra en la disentería y en las diarreas crónicas, al interior. El cocimiento es utilísimo en inyecciones vaginales, contra la leucorrea.

La siguiente poción ha dado excelentes resultados al Dr. Ed. J. Waring en la disentería crónica y en las diarreas de los países cálidos (1):

Corteza seca de mangostán.....	60	gramos.
Cominos	} aa	5 »
Coriandrio		
Agua.....	1.200	»

Hiérvase hasta reducirlo á 600 gramos. Para tomar 120 gramos dos veces al día. Se le puede añadir tintura de opio.

Analizada la corteza del mangostán por W. Schmidt, halló en ella una gran cantidad de tanino, resina y un principio cristizable que llamó *mangostina* ($C^{20} H^{22} O^5$) y que se presenta en láminas finas de color de oro, insípidas. Solubles en el alcohol, éter y los álcalis; insolubles en el agua. Con el percloruro de hierro da una coloración verde negruzca: el ácido sulfúrico le colora en rojo (2).

Descripción. De esta planta, que se da en las islas del Sur del Archipiélago, se conocen en Manila las riquísimas

(1) Waring, *Pharmacopœia of India*, London, 1868.

(2) *Chemist*, 1855, t. II, pág. 475, y Wurtz, *Dictionnaire de Chimie*, p. 310. También *Annal. der Chem. und Pharm.*, XCIII, pág. 83.

frutas, cuya corteza es la parte empleada hoy día casi universalmente en la medicina. Este fruto es una baya del tamaño de una *naranjita* de Manila, de un pericardio rojo oscuro, más bien chocolate, duro y espeso, coronado por restos del cáliz. Al abrirlo, se presenta la parte comestible del fruto, que consiste en 6 ó 18 granos, cubiertos de una pulpa blanca, de aspecto algodonoso, azucarada, de un sabor delicioso, muy ligeramente acidulado.

1.º GARCINA VENULOSA, Choisy. (*Cambogia venulosa*, Blanco.)

2.º G. CAMBOGIA, Desrouss. (*Cambogia binucaoa*, Blanco.)

Nom. vul. *Binukaw*, tag., aplicado á ambos árboles, aunque el primero también se llama en tag. *Gatasán pulá*, y en pam. *Taklaĝ-anak*.

Aplicaciones. El fruto de la segunda especie, llamado verdaderamente *binucaoa*, es ácido y comestible. Los frutos y troncos de ambas garcinias dan por incisión una gomorresina muy parecida á la goma guta, que proviene de una variedad de la **G. morella**, la *pedicellata*, Desr. Estas gomorresinas parecen, sin embargo, muy inferiores á la goma guta: contienen un aceite esencial que no existe en aquélla, y su color es más pálido.

Descripción. La *G. venulosa* es un árbol de hojas opuestas, lanceoladas, puntiagudas, enteras y lampiñas, con la cara inferior llena de venillas que se dirigen hacia el ápice. Pecíolos muy cortos y comprimidos. Flores tetrámeras. Cáliz de cuatro sépalos persistentes. Corola de cuatro pétalos, empizarrados, carnosos, ovalados, del mismo color que el cáliz. Estambres en mucho número. Filamentos, ninguno; anteras redondas, muy pequeñas. Estilo cortísimo, grueso;

estigma abroquelado, hendido en 10 partes. Poma globosa, deprimida, sin costillas notables en la madurez.

La *G. cambogia* se diferencia en las hojas, que no presentan venillas en la cara inferior. El fruto tiene ocho ángulos ó costillas redondeadas.

HAB. Muy comunes en las islas: abundan en los montes de San Mateo y Morong: florecan en Agosto.

GARCINIA MORELLA, Desr.

Nom. vul. No conozco el nombre que los filipinos dan á este árbol, que Vidal y Soler ha visto en Montalván, Tiwi (Albay) y San Mateo (provincia de Manila); pero es sumamente importante en la medicina, pues de él se saca la verdadera *goma guta*.

Aplicaciones. Todas las partes de este vegetal están llenas de un jugo lechoso, espeso, de color amarillo, que constituye la goma guta. En Malabar, Ceylán, Canara y Singapoore la extraen de la manera siguiente: cuando principia la estación de lluvias, se practica una incisión espiral alrededor de la mitad de la corteza del tronco, y se fija allí un pedazo de bambú con el fin de recoger en él el jugo, que sale lentamente de la incisión por espacio de muchos meses, y que se pone al pronto viscoso y luego sólido al contacto del aire. Un árbol da regularmente bastante jugo para llenar tres segmentos de entrenudos de bambú de 50 centímetros de largo cada uno por 3 á 5 centímetros de diámetro.

La goma guta es un laxante á la dosis de 10 á 15 centigramos; produce evacuaciones albinas muy abundantes, da lugar á violentos cólicos á la dosis de 30 á 50 centigramos, y es un veneno irritante á dosis elevadas. Es, en fin, un purgante hidragogo, sumamente enérgico, que se administra siempre que se quiere obtener una derivación en el intestino,

como en las hidropesías, el asma, las congestiones pulmonares y cerebrales, y como vermífugo.

Raras veces se le administra solo, dándolo regularmente con áloes, calomelanos, la jalapa, el ruibarbo, etc., etc.

Está inscrito en todas las farmacopeas.

Descripción. Árbol de 10 á 20 metros, de hojas opuestas, cortamente pecioladas, ovales, elípticas, lanceoladas, atenuadas en sus extremidades, acuminadas en la cúspide, enteras, coriáceas, lampiñas, de 10 á 12 centímetros de largo por 3 ó 4 de ancho. Flores dióicas: las machos, axilares, son solitarias ó agrupadas por tres ó seis, pedunculadas y acompañadas de pequeñas brácteas. Cáliz de cuatro sépalos, corola de cuatro pétalos; orbiculares, espesas, carnosas. Estambres, 30 á 40 sésiles, adherentes entre ellos por la base. Anteras uniloculares. Flores hembras, sésiles, solitarias, axilares y mayores que los machos; cáliz y corola iguales. Estaminoides, 20 á 30, soldados en la base y formando una corola membranosa, de cuyo borde superior se elevan unos filetes cortos que soportan una antera globulosa, suboval y estéril. El ovario es súper y casi globuloso, con cuatro celdas uniovuladas. El fruto, casi esférico, de 2 $\frac{1}{2}$ centímetros de diámetro, es una baya corticada, acompañado en su base por el cáliz persistente. Con cuatro celdas, con una semilla cada una.

OCHROCARPUS PENTAPETALUS, Blanco. (*Tovomita pentapetala*, Blanco.)

Nom. vul. *Namakpakan, Tagudin*, ilok. (?).

Aplicaciones. De su fruto se extrae un aceite usado para el alumbrado en Ilocos. Las flores son astringentes, y usadas, según parece, en la diarrea, en infusión. El aceite del fruto se emplea también, en fricciones, en los dolores, hinchazones y reumatismos.

En algunos países de la Malesia se hace idéntica aplicación del aceite, especialmente en el beriberi y las inflamaciones periarticulares en el período puerperal.

Descripción. Tronco derecho que arroja leche. Hojas sésiles, opuestas, aovadas, alargadas, menudamente escotadas y lampiñas, con una glándula vellosa en la base superior y pegada á la rama. Flores terminales, en racimo, con los pedúnculos opuestos. Cáliz de dos hojuelas redondas, que se revuelven hacia abajo. Corola del color del cáliz, de cinco pétalos (no cuatro) dos veces más largos que el cáliz, ovales y cóncavos. Estambres, muchos, fijos en el receptáculo. Filamentos apenas más largos que la corola. Anteras ovales, de dos aposentos, echado el polvillo. Germen superior oval. Estilo más largo que los estambres. Estigma abroquelado, ya bilobo, ya como de cuatro lóbulos. Baya oval que arroja leche, carnosa, con dos aposentos y semillas solitarias huesosas: la una aborta.

HAB. Se cría en los lugares cercanos al mar: florece en Diciembre.

CALOPHYLLUM INOPHYLLUM, L.

Nom. vul. *Palo María*, esp-fil.; *Bitanhol*, *Tamacevian*, *Dankalan*, *Dinkalin*, tag.; *Dankalan*, *Bitagog*, bis., pam., bik.

Aplicaciones. De las semillas del fruto se extrae un aceite verde amarillento, amargo, aromático, que usan en algunos sitios para el alumbrado: su densidad es de 0,942 y se solidifica á 5° sobre cero. Se usa en la India en fricciones contra el reumatismo, y en Filipinas en aplicaciones sobre el estómago, contra las indigestiones y los cólicos.

La corteza del árbol deja escapar por las incisiones que se le hacen una resina verde de un olor muy agradable, usada como bálsamo para curar las heridas y llagas viejas: en la

India tiene la misma aplicación. Esta resina es fusible y se disuelve completamente en el alcohol. Algunos la han tomado por el *tacamahaca* de la India; pero es un error, pues esta última es producida por el **C. calaba**, L.

La resina, mezclada en partes iguales de brea blanca y cera, se usa como un emplasto, sobre el pecho, contra las bronquitis. La decocción de las hojas la usan, en algunos sitios de la India y en Mauricio, contra la oftalmía purulenta.

La corteza, machacada, la usan en aplicaciones contra las hinchazones de los testículos.

He tenido ocasión de emplear un emplasto hecho con la resina y vaselina blanca á partes iguales, que, extendido en un lienzo y aplicado entre los omóplatos, ha aliviado infinito la tos pertinaz en la bronquitis de los viejos.

Descripción. Árbol de hojas opuestas, enteras, grandes, ovales, con venillas secundarias numerosas, finas, perpendiculares á la vena del medio. Pecíolos cortísimos. Flores grandes, perfumadas, axilares, en racimos de siete ó nueve. Cáliz de cuatro divisiones. Corola de cuatro pétalos. Estambres numerosos poliadelfos. Ovario rudimentario en la flor macho, unilocular en la hembra y uniovulado. Estilo, uno largo. Fruto drupa superior, con la nuez algo dura y huesosa, cubierta por dentro con una sustancia más gruesa, como fungosa y blanda, y que encierra una semilla conforme.

HAB. Se la encuentra en el centro de Luzón, La Unión, Tayabas, Ilocos. Florece en Noviembre.

MESUA FERREA, L. (*Catophylum apetalum*, Blanco.)

Nom. vul. *Malabukbuk* (?), tag.

Aplicaciones. Desconocemos los usos que los filipinos hagan de este vegetal; pero en la India sus perfumadas flores se venden secas en los bazares, constituyendo el *Nag-Kasar*

ó *Nagesur* (1), que se emplea como un estimulante suave, y sobre todo como perfume.

Los granos dan por expresión un aceite obscuro de 0,954 de densidad y que se solidifica á 5° sobre cero; en el Norte de Canara se emplea este aceite en fricciones, contra el reumatismo.

La corteza de la raíz tiene un jugo resinoso que se extrae por incisión, y, lo mismo que la infusión del leño, es un buen amargo tónico.

Las flores, secas, finamente pulverizadas y mezcladas con aceite ó manteca, son útiles para curar las almorranas inflamadas, aplicándolas á manera de unguento. El fruto es acre y purgante.

Descripción. Árbol de hojas con largos pecíolos, oblongas, lanceoladas, acuminadas, redondas en la base, espesas, coriáceas, brillantes por encima, verduscas ó cubiertas por debajo de un polvillo ceroso, ceniciento. Flores terminales ó axilares, solitarias, amarillentas. Cáliz de cuatro sépalos imbricados, orbiculares, ligeramente pubescentes. Corola de cuatro pétalos persistentes, cuneiformes, redondeados en la cúspide, cortos. Estambres indefinidos en cinco ó seis series, libres. Ovario libre, de dos aposentos biovulados. Estilo bilobo. Fruto casi unilocular, óvalado, acuminado, rodeado en su base por los sépalos, la parte inferior de los pétalos, y coronado por el estilo. Pericarpio leñoso que se abre en la cúspide por dos ó cuatro valvas. Encierra uno á cuatro granos suborbiculares, coriáceos.

HAB. Comunes en los bosques.

(1) Waring, loc. cit., pág. 32.

DIPTEROCÁRPEAS.

DIPTEROCARPUS TURBINATUS, Gaertn. (*D. indicus*, Bedd.; *D. mayapis*, Blanco.)

Nom. vul. *Mayapis*, tag.

Aplicaciones. Este árbol produce una oleo-resina, conocida bajo el nombre de *bálsamo de gurjun*, que también la producen otros *dipterocarpus* (*D. alatus*, Roxb.; *incanus*, Roxb.; *trinervis*, Bl., etc., etc.), usada en la medicina.

El bálsamo de gurjun es un estimulante de las mucosas, particularmente de las del aparato génito-urinario, y un diurético. Se le administra asimismo para combatir los catarros bronquiales, y en aplicaciones externas para la curación de las úlceras.

El primero que recomendó el uso del gurjun como sucedáneo de la copaiba, fué sir W. O'Shanghnessy (1) en 1838, y en 1852 se había confirmado ya esta propiedad, con muy satisfactorios resultados, por Waring. El Dr. Enderson, de Glasgow, lo empleó en casos en que la copaiba no daba resultados, á la dosis de una cucharadita de café tres veces al día en una emulsión (2), y el Dr. Rean afirma que es tan poderoso coma la copaiba.

La dosis diaria deberá ser de 5 á 20 gramos, en poción ó píldoras.

Una fórmula excelente de emulsión nos parece la siguiente:

Agua de canela.....	125	gramos.
Carbonato de sosa cristalizado.....	2	»

(1) *Bengal dispensatory*, pág. 222.

(2) *Glasgow, Med. Jour.*, 1865.

Bálsamo de gurjun.....	25 gramos.
Jarabe de goma.....	25 »
Éter sulfúrico.....	2 »

Mézclese y agítese.

Dosis. De seis á doce cucharadas grandes al día en la le-
norragia (después del periodo agudo).

Para extraer dicho bálsamo en Burma, hacen con un hacha un hoyo ó hueco en el tronco mismo del árbol, y se hace fuego en esta cavidad hasta que la madera empieza á quemarse; entonces la oleoresina se segrega en abundancia, y la reciben en segmentos de bambú. Cuando la secreción disminuye se vuelve á aplicar fuego en la cavidad, y un mismo árbol puede soportar dos, tres y cuatro de estas cavidades. El jugo recogido se separa por el reposo en dos partes: una sólida, que va al fondo y llaman *guad*, y otra líquida que sobrenada, y es el bálsamo. Es espeso, viscoso y muy fluorescente: opaco y gris verdusco á la luz reflejada; transparente y moreno rojizo si se le interpone entre la luz y la vista. Tiene un olor parecido al de la copaiba, amargo, aromático; su densidad es de 0,964. Soluble en la bencina, el sulfuro de carbono, el cloroformo, los aceites esenciales, y menos en el éter, el ácido acético. Se enturbia ligeramente y se coagula, si se le mantiene largo tiempo á 100° y se solidifica á 200°, mientras que á esta temperatura la copaiba permanece líquida.

Un bálsamo de gurjun examinado por Fluckiger (1), estaba constituido por 54,44 por 100 de una resina semifluida, y 45,66 de materia volátil.

Por la destilación da un aceite esencial, de poco olor, color pajizo, cuya fórmula es $C^{20} H^{32}$ (Werner). Purificado, tiene una densidad de 0,915. Soluble en el alcohol amílico, lo es apenas en el alcohol absoluto; el ácido clorhídrico le colora en un

(1) Fluckiger et Hanbury, *Histo. des Drogues d'orig. végét.*, t. 1, pág. 170.

azul hermosísimo. La resina que queda de la destilación, disuelta en el alcohol á 0,838, adicionado de amoníaco, da por precipitado un ácido cristalizado (ácido gurjúnico) $C^{44} H^{64} O^8$, soluble en el alcohol á 0,838, en el éter, el benzol y el sulfuro de carbono. Se funde á 220° (Werner), se solidifica á 180° y se descompone á 260°.

Descripción. Hermosos árboles de hojas alternas, aovadas, anchas, lanceoladas, enteras, lampiñas y membranáceas. Pecíolos cortísimos. Flores terminales en panoja, perfumadas y hermosas. Cáliz libre, en cinco partes lanceoladas, las dos un poco más largas. Corola de cinco pétalos más largos que el cáliz, oblongos. Estambres, muchos, fijos en el receptáculo. Filamentos cortísimos. Anteras de dos aposentos terminadas en una arista larga. Germen medio sumergido en el receptáculo. Estilo uno, grueso. Estigmas tres, simples. Cajilla con tres aposentos; semillas de dos en dos.

HAB. Montes de Tala, Angat y San Mateo; Mindanao, Paragua, Balabac y Negros: florece en Junio.

MALVÁCEAS.

SIDA CARPINIFOLIA, L. (*S. acuta*, Burm.; *S. stipulata*, Cav.; *S. frutescens*, Blanco.)

Nom. vul. *Warwalisan*, *Eskobağhaba*, *Pamalis*, *Higotbalato*, *Mamalis*, tag., bis., pam.

Aplicaciones. La raíz es emoliente y amarga. Su cocimiento sirve, en lociones, para curar las llagas, y al interior se administra como sudorífico y tónico astringente (1).

(1) Waring, loc. cit., pág. 35.

Los médicos de la India dan al interior los polvos de la raíz con leche, para atacar las fiebres, las enfermedades nerviosas y urinarias. Las hojas se emplean como emplasto en las oftalmías.

El jugo de las raíces sirve para limpiar las ulceraciones de toda especie, y el de toda la planta se da contra la espermatorea (1).

Los autores del *Bengal Dispensatory*, después de hacer algunos ensayos con las raíces, no han podido decir si realmente tiene propiedades febrífugas; lo que afirman es que produce transpiración, aumenta el apetito, y es un excelente tónico amargo. En Goa, los portugueses, lo consideran diurético, usado especialmente en las afecciones reumáticas.

La raíz de la *S. carpinifolia* da un color azul con las sales de hierro; no precipita la gelatina y contiene esparragina.

Descripción. Planta de tallo leñoso, ramoso, de hojas alternas oblongas, aguzadas, aserradas, no blanquecinas por debajo ni tomentosas. Pecíolos muy cortos, doblados cerca de la hoja, con dos estípulas cerca de la base. Flores axilares, solitarias, con piccecitos, dos veces más largas que los pecíolos y con un nudo hacia el extremo. Cáliz simple, en cinco partes. Corola de cinco pétalos, escotados oblicuamente. Estambres, muchos, en el extremo de una columna. Anteras globosas. Estilos cinco, mezclados con los estambres. Estigmas globosos. Cajillas en el mismo número que los estilos, en verticilo, y con semillas solitarias con dos cornezuolos.

HAB. Común en Luzón, Panay, Mindanao, Paragua, Cebú y Balabac.

(1) Dymock, loc cit, pág. 100.

ABUTILON INDICUM, Don. (*Sida indica*, L.)

Nom. vul. *Kuakuakohan*, *Giliĝ-giliĝan*, tag.; *Tabiĝ*, *Malis*, *Dulupaĝ*, *Pilis*, bis.; *Malvas de Castilla*, esp. fil.

Aplicaciones. La corteza del tronco es ligeramente amarga. Su decocción se emplea como diurético. El cocimiento de las hojas y de las flores es un emoliente usado en lugar de las *malvas*. El cocimiento de la raíz se usa, con el mismo fin, en lavativas y lociones.

He tenido ocasión de emplear frecuentemente esta planta, y jamás usaría en su lugar la malva en Filipinas.

Descripción. Planta de tres á cuatro pies de altura, cubierta por todas partes de pelos simples y tomentosos. Hojas acorazonadas, angulosas, obtusas y desigualmente aserradas, suaves, blandas, blanquecinas por la página inferior, y con nueve nervios notables. Pecíolos más largos que las hojas, con dos estípulas revueltas hacia abajo, en la base. Flores axilares, solitarias. Pedúnculos largos, con nudo cerca del extremo, por el que se doblan hacia dentro. Cáliz con 50 divisiones, como en las malváceas. Corola de cinco pétalos, de color amarillo, con una pequeña escotadura en la parte superior. Estambres, muchísimos, lo mismo que los estilos. Unos y otros salen del extremo de una columnita muy corta, y se revuelven después hacia todos los lados, formando una borla. Fruto mucho más alto que el cáliz, de 11 á 20 cajillas, anchas y comprimidas, peludas, pegadas unas con otras hacia el centro por los costados, cada una con dos ó tres semillas.

HAB. Común en Luzón, Panay, Mindanao y otras islas: flores en Septiembre.

URENA SINUATA, L. (*U. morifolia* y *muricata*, DC., *U. multifida*, Blanco.)

Nom. vul. *Kulutan*, *Kulutkulutan*, *Molopolo*, tag., bis., pam.

Aplicaciones. El cocimiento de la raíz se usa al interior como emoliente y refrescante. Al exterior, contra las erupciones de la piel acompañadas de flogosis y de escozor. Las hojas, cocidas y machacadas en cataplasmas, en las inflamaciones intestinales y de la vejiga.

Descripción. Planta de cuatro á seis pies, con tallo derecho y hojas hendidas en la base, aserradas y pelosas: las mayores con cinco ó seis lóbulos, que se subdividen en algún otro pequeño, y con alguna glandulita en la vena del medio, en la cara inferior. Pecíolos cortos. Flores terminales en racimos. Cáliz doble: al exterior en cinco partes lineales; el interior, de cinco piezas coloridas, alternas con las de fuera. Corola de cinco pétalos. Estambres, muchos, fijos al rededor de una columnita. Estilos, diez en el extremo de la columna. Estigmas gruesos sembrados de globos. Cinco cajillas reunidas, como de figura de riñón, erizadas de puntas tiesas y cortas y con semillas solitarias.

HAB. Comunes en todo el Archipiélago.

HIBISCUS ABELMOSCHUS, L.

Nom. vul. *Kastuli, Kastio, Kastiogan, Dalupan*, tag.; *Marikum, Dukum, Marukum, Marapoto*, bis.

Aplicaciones. Las semillas machacadas despiden un olor de almizcle, por lo cual esta planta recibe el nombre de *Kastuli*, que en sanscrito quiere decir el almizcle. Tienen propiedades antiespasmódicas y estimulantes: en infusión como diurético.

Bonastre ha hallado en los granos del *Kastuli* (1);

Humedad y parénquima	52,00
Goma.....	36,00

(1) *Journal de Phar. et de Chim* , xx, pág. 3811.

Albúmina.....	5,60
Aceite fijo, resina, materias cristalinas, principio odorante.....	6,40
	<hr/>
TOTAL.....	100,00

El aceite fijo es amarillo verdoso, fluido, pero solidificándose paulatinamente al aire. La materia cristalina es blanca, de sabor agradable, soluble en el éter, donde cristaliza en rayos fusibles á 35°. La materia odorante, que no es volátil, es líquida, color verde claro, de olor á almizcle.

Descripción. Planta de cinco á seis pies, con tallo peloso, de pocas ramas. Hojas acorazonadas, hendidas en la base, con cinco ángulos grandes, aserradas y vellosas. Pecíolos largos con dos estípulas aleznadas en la base y una mancha grande, morada; axila. Cáliz doble: el exterior de ocho ó nueve hojuelas aleznadas; el interior mayor y se rompe desigualmente á la expansión de la flor. Ambos son deciduos. Corola muy grande. Estambres en mucho número, fijos alrededor de una columna. Pistilo uno. Estigmas cinco. Cajilla muy grande, pelosa, aovada, con cinco ángulos, cinco aposentos, y en cada uno muchas semillas de figura de riñón, con muchos canales concéntricos á la cicatriz.

HAB. Común en todas partes.

HIBISCUS TILIACEUS, L.

Nom. vul. *Balibago*, tag., pam.; *Malabago*, bis.

Aplicaciones. El cocimiento de las hojas lo emplean para lavar las llagas y úlceras indolentes. Las flores, cocidas en leche, son útiles para calmar los dolores del oído (Blanco).

El polvo de la corteza (3 gramos) es un vomitivo (?) (Blanco).

Descripción. Arbolito de hojas alternas, con siete nervios, hendidas en la base, medio circulares, de repente aguzadas,

escotadas, vellosas, y en la base, en la cara inferior, con una grieta en los tres nervios del medio. Pecíolos largos. Flores axilares, en panojas de poquísimas florecitas. Cáliz doble: el exterior con ocho ó nueve dientes; el interior en cinco partes más largas. Estambres en mucho número, fijos alrededor de una columna. Estilo uno. Estigmas cinco. Cajilla con cinco aposentos y en cada uno dos semillas.

HAB. Abunda en todas partes.

HIBISCUS ROSA-SINENSIS, L.

Nom. vul. *Takurağan, Aroğan, Kayağa, Tapulağa, Gumamila*, tag., bis., pam.

Aplicaciones. Las flores son emolientes y muy empleadas en la medicina casera de Filipinas para hacer cataplasmas, machacadas, que se aplican sobre diviesos, tumores y toda especie de inflamaciones. Su decocción al interior es muy usada para los catarros bronquiales, como béquica y sudorífica.

Los chinos usan como emenagogo la corteza del tronco, que llaman FŪ-YONG-PI (I).

Descripción. Arbolito comúnmente llamado *Gumamela* en Manila, de hojas aovadas, aguzadas, con unos cinco nervios, aserradas desde el medio hasta arriba, salpicadas de pelos en ambas caras, con un grupo pequeño de pelos fuliginosos, deciduos, en la vena del medio, en la parte inferior. Pecíolos cortos con dos estípulas en la base. Cáliz doble: el exterior hendido casi hasta la base en seis ú ocho partes; el interior cilíndrico, hendido en cinco. Estilos en mucho número. Fruto idéntico al del *Hibiscus tiliaceus*.

HAB. Común en todas partes.

(1) Debaux. *Essai sur la pharm. et la mat. méd. des Chinois*, Paris, 1865, pág. 60.

THESPESIA POPULNEA, Corr.

Nom. vul. *Babuy* ó *Bobuy gubat*, tag.; *Bulakan*, bis.

Aplicaciones. El fruto da un jugo amarillento que sirve, en aplicaciones, para curar la sarna y otras afecciones cutáneas, lavándolas previamente con el cocimiento de las raíces y de las hojas.

La corteza es astringente, y su decocción se emplea en la disentería y para combatir las almorranas.

Descripción. Árbol de hojas esparcidas, con cinco nervios, acorazonadas, anchas, aguzadas, con seis glándulas pequeñas en la parte inferior de la base, enteras y lampiñas. Pecíolos del largo de las hojas. Flores axilares, solitarias. Cáliz doble: el exterior deciduo, de tres hojuelas pequeñas, aguzadas, fijas en la base del cáliz interior; el interior de figura de campana, más grande que el exterior, con cinco dientes muy poco notables, persistentes. Corola cuatro veces más larga que el cáliz, de cinco pétalos carnosos, estriados, sobrepuestos entre sí por las orillas y muy ensanchados por arriba. Estambres en gran número, colocados alrededor y á lo largo de una columna. Filamentos largos. Anteras parecidas á una media luna. Estilo uno, muy grueso. Estigma hendido en cinco partes, retorcidas en espiral. Cajilla deprimida de cinco lados, con cinco aposentos y en cada uno cinco semillas aovadas, fijas por piececitos propios al eje central de la cajilla. Semillas sin lana.

HAB. Mandaloya, Tayabas, Ilo-Ilo.

GOSSYPIUM HERBACEUM, L. (*G. indicum*, Lam.; *G. Capas*, Rumph.)

Nom. vul. *Algodón*, esp.; *Bulak*, tag.

Aplicaciones. La corteza de la raíz es antiasmática, eme-

nagoga, y, según Daruty (1), reemplaza al cornezuelo de centeno en las hemorragias uterinas. Las hojas son pectorales y las semillas sudoríficas.

Las negras, en los Estados Unidos, emplean la corteza de la raíz en dosis elevadas como abortivo; pero á la dosis de 60 gramos por 1.200 de agua en decocción, sólo les sirve para combatir la dismenorrea (2).

De las semillas, que durante largo tiempo no se utilizaban para nada, ha sabido la industria obtener por expresión un aceite moreno rojizo, que sirve para falsificar el aceite de olivo, del cual es difícil distinguirlo cuando se le adultera con su mezcla, pues ambos tienen la misma densidad y una gran semejanza de olor y gusto. Por este motivo, la producción del aceite de algodón es hoy día muy considerable. Este aceite es de un precio poco elevado y excelente para los usos domésticos, industriales y farmacéuticos.

Las mismas semillas se emplean en América del Norte contra la disentería y como galagtólogas, y el jugo de las hojas como emoliente en la diarrea y la disentería ligera.

El bagazo de las semillas, después de extraído el aceite, contiene una materia azucarada, llamada la *gossypose*, dextrógira, y cuya fórmula es: $C^{18} H^{32} O^{16} + 5 H^2 O$.

El algodón, parte empleada en la industria como textil, es también hasta el día la parte que más aplicaciones tiene en la terapéutica, usándose, no sólo el que proviene de esta especie, sino también de otras que se dan en Filipinas como la *G. barbadense*, L. (nom. vul. *Pernambuko*, tag.), y la *G. arbo-reum*, L. (*Bulak na bundok*, *Bulak na totoo*, tag.)

El uso principal que la terapéutica antigua hacía del algo-

(1) Daruty, loc. cit., pág. xxvi.

(2) Dujardin Beaumetz y Égase. *Les plantes médicinales*, París. 1889, pág. 215.

dón, era para las moxas, hoy día con razón abandonadas. Su empleo es grande en los laboratorios bacteriológicos, como filtro de líquidos y gases. Esta propiedad del algodón de retener entre sus fibras los gérmenes del aire, fué utilizada por el ilustre cirujano francés Guérin para la cura que lleva su nombre. Las superficies cruentas, expuestas á la infección por los microbios contenidos en el aire, se ponen por completo al abrigo de ellos cuando, por la cura de Guérin, se les envuelve por medio de grandes masas de algodón en rama, que no esté, por supuesto, contaminado ya por microorganismos. Para evitar que el algodón traiga en sí el germen de algún microbio, se usa hoy día de algodón esterilizado, ya por medios químicos, como el ácido fénico, el yodoformo, etcétera, etc., ya por físicos, como las altas temperaturas.

El algodón en rama sirve para la confección del fulmicotón ó algodón pólvora, llamado también *piroxilina*, que, á su vez, sirve para la confección del colodion, tan usado en la medicina.

La piroxilina se obtiene tratando el algodón por una mezcla de partes iguales de ácido nítrico y ácido sulfúrico, y lavándolo después con agua hasta el momento en que ésta no dé precipitado alguno por el *cloruro de barita*, secándolo entonces al aire.

El colodion normal se hace disolviendo 5 gramos de piroxilina en la siguiente mezcla:

Éter sulfúrico rectificado.....	75 gramos.
Alcohol á 95°.....	20 »

Filtrese.

Colodion elástico:

Bálsamo del Canadá.....	1,50 gramos
Aceite de ricino.....	0,50 »
Colodion normal.....	30,00 »

Mézclese.

Descripción. Planta de dos á tres pies de elevación, de tallo herbáceo, ramas sembradas de puntitos negros, hojas hendidas en la base, con cinco lóbulos y una glándula en la vena del medio: rara vez hay glándula en las otras tres. Pecíolos largos, con dos estípulas en la base. Flores axilares, solitarias, medio laterales. Cáliz doble: el exterior en tres partes, como acorazonadas, y cada una con cinco ó nueve dientes, largos y aguzados; el interior con cinco dientes aguzados. Corola de figura de campana, de cinco pétalos. Estambres, muchos, fijos en una columna. Filamentos á veces simples, á veces subdivididos en dos partes cada uno, con su antera. Estigma en cuatro ó cinco partes. Cajilla con tres ó cinco aposentos. Semillas envueltas en lana.

HAB. Batangas, Ilocos.

BOMBAX MALABARICUM, DC. (*B. ceiba*, Blanco.)

Nom. vul. *Taglinaw*, *Bobuy gubat*, tag.; *Talutu*, bis.

Aplicaciones. En la India se emplean las raíces como astringentes y alterantes, y forman parte de un célebre medicamento afrodisíaco, llamado *Musla-Semul*. Las incisiones en el tronco dejan exudar una goma astringente, usada contra la diarrea, la disentería y la menorragia.

Dosis de la goma: 2 gramos 50 centigramos á 3 gramos (1).

Descripción. Árbol cubierto de espinas cónicas, agudas, resistentes. Hojas alternas, compuestas, digitadas, caducas. Flores rojas, solitarias ó en cimas axilares, hermafroditas, regulares. Cáliz gamosépalo, cupuliforme, con cinco lóbulos agudos. Corola violácea, con cinco divisiones profundas; prefloración torcida. Estambres numerosos, unidos en la base en cinco hacecitos, libres por la parte superior, de an-

(1) Dymock, loc. cit., pág. 106.

teras uniloculares. Ovario de cinco aposentos multiovlados, con un estilo acabado en cinco ramas cortas. Cápsula leñosa, ovoidea, loculicida, con cinco valvas. Semillas numerosas, negras, cubiertas de filamentos algodonosos.

HAB. Angat, Ilo-Ilo: florece en Febrero.

ERIODENDRON ANFRACTUOSUM, DC. (*Bombax pentandrum*, L.)

Nom. vul. *Boboy*, tag.; *Doldol*, bis.; *Bulak kastila*, pam.

Aplicaciones. El principal uso que se hace de esta planta es el de rellenar, con el algodón que da, las almohadas en Filipinas. Las hojas machacadas en agua dan un zumo mucilaginoso, muy apreciado por las filipinas para lavarse el cabello, juntamente con el *gogo*.

La corteza de la raíz es vomitiva.

Dosis: 1 gramo 25 centigramos.

El algodón que da este árbol debería usarse para las mismas aplicaciones terapéuticas que el que proviene de los *gossypium*, y daría mejores resultados, por ser de un filamento sumamente delicado. Los filipinos lo emplean para cubrir las quemaduras y llagas. Yo lo he usado repetidas veces para curas, cuidando siempre de impregnarlo bien en los líquidos antisépticos que empleaba. Para las quemaduras, después de lavadas con una solución tibia de sublimado corrosivo á $\frac{1}{2}$ por 1.000, las he cubierto con polvo finísimo de ácido bórico, sobre el cual he colocado una capa espesa de este algodón.

Descripción. Árbol de 40 á 50 pies de elevación. Tronco con algunas púas, y las ramas horizontales, colocadas en estrella de tres ó de cuatro. Hojas de siete en un pecíolo común. Hojuelas lanceoladas, enterísimas y lampiñas. Flores en umbela, de ocho ó más florecitas. Pedúnculo común, nin-

guno; propio largo. Cáliz con cinco dientes obtusos, ligeramente escotados. Corola de cinco pétalos carnosos, obtusamente lanceolados y revueltos hacia abajo. Estambres cinco. Anteras de figura irregular, anchas, abroqueladas, con las orillas profundamente ondeadas. Estigma en cinco partes. Cajilla oval puntiaguda: semillas envueltas en una lana finísima.

HAB. Sumamente común por todas partes: florece en Diciembre.

ESTERCULIÁCEAS.

STERCULIA FÆTIDA, L. (*S. polyphilla*, R. Br.; *Clompanus major*, Rumph.)

Nom. vul. *Kalumpag*, tag.; *Baçar*, ilok.

Aplicaciones. El cocimiento de sus hojas sirve para lavar las erupciones cutáneas ulcerosas.

El fruto, astringente, se emplea en Java, en decocción, contra la blenorragia. En la India oriental es comestible, lo mismo que en Filipinas. Sus semillas dan un aceite que se emplea para el alumbrado y que es comestible.

Descripción. Árbol con hojas digitadas, de seis á ocho hojuelas, anchas, ovales y muy aguzadas, tiesas, aquilladas, lampiñas, que se reúnen en un punto, y colocadas sobre un piecico común largo. Pecíolo propio, ninguno. Flores hermafroditas, en racimos sobrecompuestos. Cáliz carnoso, blando y veloso por dentro, de figura de campana, en cinco partes. Corola, ninguna. Nectario de cinco dientes en el extremo de una columnita. Estambres, 15, colocados en el borde

del nectario de tres en tres, formando triángulo. Filamento, casi ninguno. Gérmenes en el centro del remate de la columna dicha, y en medio de los estambres se ve un cuerpecillo peloso con cinco lóbulos, que son los rudimentos de los gérmenes. El estilo sale revolviéndose hacia abajo. Estigma grueso comprimido, con cinco lóbulos. Cinco legumbres leñosas, medio circulares, reunidas todas en un centro común, y en cada una muchas semillas ovales, fijas en la sutura superior.

HAB. En la isla de Luzón, Mindanao, Cebú, Ilo-Ilo: florece en Marzo.

STERCULIA URENS, Roxb. (*S. cordifolia*, Blanco; *Cavallium urens*, Schott. et Endl.)

Nom. vul. *Banilad*, tag.

Aplicaciones. Con la corteza de la raíz machacada se hacen emplastos, que aplican los curanderos sobre las contusiones fuertes en que suponen fracturas de huesos, que pretenden curar así. También aplican las mismas cataplasmas en las orquitis.

El tronco deja exudar una especie de goma que forma con el agua una gelatina incolora, sin olor, que se disuelve á la ebullición. No sabemos qué aplicaciones tiene en la medicina; pero esta especie de goma se encuentra á menudo mezclada con las gomas de acacias de la Senegambia.

Descripción. Árboles de hojas amontonadas, con siete ó nueve nervios, acorazonadas, aovadas, anchas y enteras, lampiñas por arriba y con vello blanco y corto por debajo. Pecíolos del largo de las hojas. Flores pequeñas, numerosas, amarillas, polígamas, dispuestas en panículas terminales, grandes, cubiertas de un vello farinoso, pegajoso. Cáliz acampinado, con cinco divisiones agudas, papiráceas, acompañadas

de una glándula cerca de su base. Sin corola. Estambres, 10, unidos en columna, libres en la parte superior. Cinco legumbres reunidas en un punto, como de figura de media luna, con la corteza leñosa, lampiña por dentro, y con pelo corto por fuera, con tres ó cuatro semillas de figura de riñón, con la cubierta delgada y huesosa.

HAB. Cebú, Ilo-Ilo.

KLEINHOVIA HOSPITATA, L.

Nom. vul. *Tanag*, tag., bis.; *Hamitanago*, bis.; *Panam-pat*, pam.; *Bitnoĝ*, ilok.

Aplicaciones. La decocción de las hojas se usa, según el P. Blanco (1), para curar la sarna. Sirve asimismo para lavar cualquiera erupción cutánea, y las hojas, tiernas lo mismo que los cogollos, se comen cocidas.

Descripción. Árbol de hojas alternas, acorazonadas, casi enteras y vellosas. Pecíolos largos con dos estípulas en la base. Flores axilares, y terminales en panojas grandes. Cáliz de cinco hojuelas, casi lineales. Corola del largo del cáliz, de cinco pétalos lineales; el inferior más corto y doblado en forma de tubo. Nectario de figura de campana, en cinco partes, y cada una con tres dientes, colocado sobre una columna, dotado en la base de un ribete ondeado y dentado en los bordes. Estambres, 15. Filamento, ninguno. Anteras sentadas en los 15 dientes del nectario. Germen sentado dentro del nectario, con cinco ángulos, cinco aposentos, y en cada uno una semilla casi globosa.

HAB. Luzón, Mindanao, Panay, Cebú, Joló: flores en Marzo y Septiembre.

(1) Blanco, segunda edición, pág. 455.

HELICTERES IXORA, L. (*H. chrysocalix*, Miq.; *H. roxburghii*, G. Don.)

Nom. vul. (?)

Aplicaciones. Desconozco el uso que los filipinos hagan de esta planta, aunque es muy posible que no la empleen en la medicina, como ocurre con todas aquellas que no tienen nombre entre ellos. En la India, la forma particular del fruto ha sugerido la idea de su aplicación, según las teorías de la doctrina del simbolismo. Ainslie dice que los hindus la usan para curar las afecciones del conducto auditivo externo. Por sus propiedades emolientes se emplea en forma de decocción, al interior, contra los cólicos y la flatulencia de los niños. Es indispensable para las ceremonias del casamiento en la casta de los Vaisya, en la que es costumbre que los novios lleven en sus muñecas, en forma de brazaletes, ensartos de estos frutos mezclados con los del *Randia dumetorum* (1).

De la raíz se extrae un zumo empleado en las afecciones de la piel, los absesos y las cardialgías. En Jamaica, el jugo de las hojas sirve para combatir algunos casos de estreñimiento (2).

Descripción. Arbolito de hojas alternas, simples, enteras, desigualmente enervadas en la base, pecioladas. Flores de un hermoso color rojo, hermafroditas, regulares, axilares. Cáliz gamosépalo, tubular, de cinco divisiones. Corola de cinco pétalos libres, ligeramente dentados en la punta. Estambres, muchos, reunidos en una columna libre en la cúspide. Nectario compuesto de cinco ovarios uniloculares, pluriovulados. Estilos cinco, unidos en la base. Fruto de cinco carpelos finos, angulosos, retorcidos en espira sobre ellos mismos y

(1) Dymock, loc. cit., pág. 113.

(2) Dujardin, B. et Egasse, loc. cit., páginas 343-44.

formando un cono, pubescentes, de color moreno verdusco, encerrando cada uno una sola fila de granos angulosos, de color obscuro. Su basor es mucilaginoso.

HAB. Luzón, Panay.

ABROMA FASTUOSA, R. Br. (*A. angulata*, Lam.; *A. communis*, Blanco; *A. augusta*, L.)

Nom. vul. *Anibo*̂, tag.; *Anabo*, bis.

Aplicaciones. La corteza de la raíz se emplea en la India, como emenagogo, en las formas congestivas y neurálgicas de la amenorrea. Su acción parece ser como la de un tónico del útero. La dosis es de 2 gramos de jugo de la raíz fresca mezclada con pimienta, que también obra como carminativa y estomáquica.

Descripción. Arbusto de 3 á 4 metros de altura, con ramas peludas. Hojas opuestas, ovales, oblongas, aserradas, tomentosas. Flores de color púrpura, solitarias, terminales. Cáliz de cinco divisiones. Corola de cinco pétalos, retorcidos antes de abrirse. Estambres, cinco, reunidos en tubo. Ovario sesil con cinco aposentos pluriovulados. Estilos cinco, reunidos en un tubo dilatado en cinco ramas estigmatíferas. Cápsula membranosa con cinco ángulos, truncada, y que se abre por la cúspide. Semillas albuminadas cubiertas de filamentos de algodón.

HAB. San Mateo, La Laguna, Batangas, Ilo-Ilo.

THEOBROMA CACAO, L.

Nom. vul. *Cacao*.

Aplicaciones. La simientte del cacao, tostada y molida con una cantidad proporcional de azúcar, constituye el *chocolate*, uno de los alimentos más empleados en Filipinas. An-

tes de pasar más adelante daremos la composición del chocolate español, según el químico francés Boussingault:

Azúcar de caña.....	41,40
Manteca de cacao.....	29,24
Almidón, glucosa.....	1,48
Teobromina.....	1,93
Asparagina.....	Trazas.
Albúmina.....	6,25
Goma.....	1,42
Ácido tártrico.....	1,98
Tanino y materia colorante.....	0,22
Celulosa soluble.....	6,21
Cenizas.....	2,34
Agua.....	4,36
Materias indeterminadas.....	3,27
	<hr/>
	100,00

El chocolate es un alimento muy nutritivo, por la materia grasa y por el azúcar; pero no todos los estómagos lo soportan bien, y su uso es la causa ignorada de muchas dispepsias. La costumbre de tomarlo muy caliente y beber después una gran cantidad de agua helada, es una causa de dilatación del estómago, muy común en Filipinas.

La semilla misma del cacao contiene varias sustancias, á saber: manteca de cacao, albúmina, teobromina, almidón, glucosa, goma, ácido tártrico libre ó combinado, tanino, sustancias minerales. De éstas, las que más interesan son la teobromina y la manteca.

La teobromina ($C^7 H^8 A z^4 O^2$) es un alcaloide débil, incolora, cristalina, de gusto ligeramente amargo, poco soluble en el agua fría, más soluble en el agua caliente, menos soluble en el alcohol y en el éter; inalterable al aire aun á 100° , que se sublima, sin descomposición, á 290° , en cristales microscópicos, formados de prismas romboides terminados por una cúspide octaédrica (Keller).

Este alcaloide se usa muy poco en la terapéutica, y parece que su acción fisiológica es análoga á la de la cafeina, pero más débil. Se emplea más bien bajo forma de sal, que pura. La sal más usada es el salicilato de sosa y teobromina, á la dosis de 2 á 6 gramos por día, en poción ó en píldoras. Últimamente, sin embargo, el Dr. Gram ha dicho que la teobromina es un poderoso diurético, utilísimo cuando los otros diuréticos se muestran impotentes. Estos efectos son sin afectar el corazón. El salicilato doble de sosa y teobromina no es tóxico; algunas veces sólo produjo vértigos en un enfermo sumamente debilitado. El Dr. Gram administra 6 gramos al día, en dosis de un gramo.

La manteca de cacao es una sustancia blanca, ligeramente amarillenta, untuosa al tacto, quebradiza, de un olor agradable de cacao, de sabor dulce y agradable. Su densidades de 0,961; se funde á 29 ó 30° y se solidifica á 25°. Se disuelve en 20 partes de alcohol hirviendo, en 100 de alcohol frío y en el doble de su peso de bencina.

Para obtenerla se machaca en aparatos calentados el cacao tostado, y se mezcla $\frac{1}{3}$ ó $\frac{1}{10}$ de su peso de agua hirviendo. Se exprime luego todo entre dos placas de hierro calientes, y la manteca que se obtiene se purifica por el agua hirviendo. Después se la guarda en tarros ó más bien se la pone en moldes, en donde se solidifica.

Esta manteca enrancia difícilmente y entra por esta razón en la composición de numerosos unguentos y pomadas ó se emplea sola. Sirve para confeccionar supositorios, y es, en fin, un cosmético muy estimado.

Se falsifica comunmente con el aceite de almendras, la cera y las grasas animales.

Descripción. Arbolito de hojas anchas, lanceoladas, enteras y algo borrosas en ambas caras. Pecíolos cortísimos con

dos estipulas decíduas en la base. Flores en las raíces, tronco y ramas, en grupo. Pedúnculos muy largos. Nectario hendido en cinco partes derechas, aleznadas, cada una con dos nervios. Cáliz de cinco piezas. Corola de cinco pétalos doblados hacia arriba en forma de arco, hasta su mitad, en donde forman una excavación, con dos cuernecillos, doblándose después hacia abajo, y finalmente hacia arriba, ensanchándose en su terminación, con dientecillos al borde. Estambres, cinco fijos en el nectario, y alternando con las lacinias de él. Anteras, dos en cada filamento, que van á esconderse en los huecos de los pétalos. Germen globoso. Estilo aleznado. Estigma hendido hasta cerca de la mitad, en cinco partes. Baya con punta un poco torcida, verrugosa, con diez costillas, cinco aposentos, y en cada uno muchas semillas aovadas y comprimidas.

HAB. Común en huertas y jardines.

GERANIÁCEAS.

OXALIS CORNICULATA, L. (*O. Acetosella*, Blanco).

Nom. vul. *Taiġan dogá*, *Susokayoli*, tag.; *Darasig*, bis.; *Malabalugbug dagis*, *Ayo*, *Kongi*, *Yayo*, pam.

Aplicaciones. La parte empleada es las hojas de la planta, ácidas por la sal de acederas que contienen. Su cocimiento lo usan al interior como atemperante, en las fiebres y en la disentería. Equivocando la propiedad de la planta, la dan en los cálculos de la vejiga, que, en caso de ser compuestos de oxalatos, serán aumentados en lugar de disminuir con la medicación. En efecto, la sal de acederas, contenida, como dijimos, en las hojas, encierra una gran cantidad de ácido oxá-

lico mezclado con cuadrioxalato y bioxalato de potasa. En China, toda la planta se emplea como antiescorbútica, lo mismo que en la India y también en Filipinas.

El jugo de las hojas se administra al interior á la dosis de 30 á 60 gramos, pero no es un medicamento que se debe emplear á la ligera, pues además de poder aumentar los cálculos de oxalatos que un individuo puede tener, contiene sal de acederas, que es un veneno en dosis elevadas.

La sal de acederas es tóxica á la dosis de 25 á 30 gramos. Si se toma una solución concentrada obra como veneno corrosivo y produce dolores violentos del estómago, vómitos, desmayos y una gran debilidad. Si la solución es diluída, su absorción es rápida y obra muy enérgicamente, siendo entonces peligroso dar al paciente líquidos que, diluyendo más la solución, la pongan en mejores condiciones de absorción. Cuando la solución que ocasiona el envenenamiento es concentrada, no se usará la bomba estomacal, pues la mucosa de este órgano está corroída y ulcerada; pero si la solución es diluída, entonces se recurrirá á este medio para extraer la mayor cantidad posible del tóxico. El mejor contraveneno es una solución acuosa de una sal soluble de cal, como el sacarato, que formará con el ácido oxálico una sal insoluble.

El zumo de las hojas es un contraveneno de la *Datura*. En el Concán (India) se hace un cocimiento de la planta, se le añade jugo de cebollas y luego se aplica en fomentaciones en la cabeza, para curar las jaquecas.

Descripción. Planta de un pie de alto, de tallo rastrero y lampiño, con hojas horizontales, ternadas, con el pecíolo común muy largo. Hojuelas sésiles, acorazonadas al revés, vellosas por las orillas. Flores axilares y terminales, hasta en número de tres, sobre un pedúnculo común muy largo. El propio, largo también. Cáliz como el género. Corola de cinco

pétalos que terminan en uñuelas. Estambres, 10, monadelfos en la base, los cinco más cortos y con una glándula en la base por fuera. Germen largo con estrías. Estilos cinco, cortos. Estigmas medio globosos. Cajilla piramidal con muchas semillas envueltas en un arillo elástico, que son lanzadas al abrirse el fruto.

HAB. Abunda en Luzón, Panay y Cebú.

BIOPHYTUM SENSITIVUM, DC. (*B. Cumiagianum*, Turcz.; *Oxalis sensitivum*, Blanco.)

Nom. vul. *Makahiya*, *Damoǵhiya*, tag.; *Mahihiin*, ilok.

Aplicaciones. El cocimiento de las hojas se emplea al interior como expectorante. Las mismas hojas se aplican machacadas sobre las heridas contusas y en las contusiones. En Java se administra también dicho cocimiento al interior contra el asma y la tisis y en las mordeduras de serpientes.

La propiedad particular que tiene esta planta de cerrar sus hojas cuando se las toca, ha hecho que en la India, principalmente, se la considere con virtudes misteriosas. El simbolismo ha determinado su aplicación terapéutica, y los indios pretenden que la sensitiva da recato, pudor y devuelve la virginidad á las mujeres que carecen de estas virtudes.

Descripción. Plantita de un palmo, con tallo derecho, nudoso y sin ramas. Hojas aladas sin impar, cuyo lugar ocupa un estilete. Las hojuelas se acercan á la figura lineal, con un pequeño estilete en el ápice, en número de 11 á 13 pares, con dos estípulas en cada par. Pecíolos comunes largos, hinchados por su base y dispuestos en verticilo alrededor y en la extremidad del tallo. Flores sésiles en verticilo en los extremos de unos pedúnculos muy largos, que se elevan del centro de los pecíolos. Cáliz de cinco piezas. Corola de cinco pétalos que forman un tubo y terminan en uñuelas, y por

arriba redondeados y ligeramente escotados. Estambres, 10, libres. Una glándula pequeña en la base exterior de cada estambre corto. Estilos, cinco. Cajilla aovada, con cinco ángulos y muchas semillas.

HAB. Común en todas partes.

AVERRHOA BILIMBI, L.

Nom. vul. *Kamias*, *Kalamias*, tag.; *Kilingiwa*, bis; *Pias*, ilok.

Aplicaciones. La frutilla de la camia, que cubre las ramas y el tronco de los árboles, es sumamente conocida en Filipinas, en donde se come cuando está verde en salmuera, en achara y en ensalada, y cuando está madura ya fresca ya en dulce. Las cualidades y aplicaciones terapéuticas son las mismas que en la especie siguiente.

Descripción. Árbol de cuatro á cinco metros de altura, con hojas aladas con impar. Hojuelas en número de 12 pares, aovadas, lineales, aguzadas, blandas y vellosas. Flores en el tronco y ramas. Estambres, 10; los cinco alternos más largos. Pistilos divergentes. Poma oblonga, obtusa por el extremo y con cinco ángulos grandes.

HAB. Muy común en todas partes.

AVERRHOA CARAMBOLA, L.

Nom. vul. *Bilimbin*, *Balimbin*, tag.

Aplicaciones. El nombre vulgar de este árbol, cuya fruta es tan común, se presta á equivocaciones con el nombre que Linneo da á la anterior. Es el balimbín una fruta de gusto ácido, agradable cuando madura, de la cual los filipinos hacen los mismos usos que de las camias en la alimentación.

Su acidez es debida á la presencia del ácido oxálico, lo

cual hace que se empleen estas frutas, cuando verdes, para quitar de la ropa las manchas de tinta y de herrumbre.

El zumo de la fruta es refrescante y se da al interior con agua y azúcar, como una limonada, en las fiebres, y como antiescorbútico. Para este último fin se comen también las frutas maduras, sin ninguna preparación.

En Mauricio se usa el zumo para combatir la disentería y la hepatitis; el P. Blanco dice que los indios dan en las diarreas y cólicos biliosos un cocimiento de *camias* y *palay*.

✧ A propósito de las *camias* y los *balimbines*, debemos hacer aquí mención del tratamiento de las diarreas biliosas de los países cálidos, llamadas por los médicos franceses de Cochinchina, por medio de las frutas. El Dr. Van der Burg, de las Indias holandesas, recomienda eficazmente el tratamiento de la diarrea por las frutas, sean de las regiones templadas, como los melocotones, peras, pepinos, etc., ó de los países tropicales, como la lechía, el mangostán, etc. Respecto al mangostán, es menester no olvidar que si la corteza se da también en las diarreas, es por razón de la gran cantidad de tanino que contiene y que esta razón no existe tratándose de la pulpa del fruto. Las frutas aciduladas ácidas son precisamente las que parecen tener mayor influencia en la cura de tan tenaz enfermedad, y no vacilo en recomendar para este fin las *camias* y los *bilimbines* maduros.

Descripción. Árbol muy parecido al anterior, de hojas aladas con impar. Hojuelas en número de tres á cuatro pares, oblicuamente aovadas, aguzadas; el impar se acerca á la figura lanceolada. Flores en el tronco, ramas y axilas de las hojas. Poma oblonga, con los cinco ángulos muy salientes.

HAB. Crece, como la anterior, por todas partes.

RUTÁCEAS.

RUTA GRAVEOLENS, L. (*R. angustifolia*, Pers.)

Nom. vul. *Ruda*, esp.

Aplicaciones. La ruda inscrita en las farmacopeas de Europa, América y la India, es emenagoga, antiespasmódica, antihelmíntica, excitante, diaforética, antipútrida y abortiva. Encierra un aceite esencial, un glucósido llamado *rutina* (C²⁵ H²⁸ O¹⁵ Bomtrager), almidón, goma, etc.

La esencia es amarillo-verdosa, espesa, acre y amarga, de un peso específico de 0,911. Hierve á 228°. Poco soluble en el agua, soluble en el alcohol absoluto. Se oxida prontamente por el ácido nítrico, y se transforma entonces en *ácido pelargónico* y otros ácidos grasos.

La rutina, encontrada por Weiss, es un glucósido que se presenta en agujas finas de color amarillo claro, apenas soluble en el agua fría, más soluble en el agua hirviendo. Se funde á 190° y se solidifica al frío, formando una masa resinosa. Sus propiedades fisiológicas son aún desconocidas.

La parte empleada de la planta es las hojas, que deben sus propiedades, al parecer, á la esencia que contienen, y que las comunica el olor fuerte y desagradable que tienen, lo mismo que su sabor amargo, acre y nauseoso.

Se emplea principalmente como un estimulante de la matriz, y, por consiguiente, emenagogo: en este caso se administra en dosis de 0,10 á 0,15 centígramos de la hoja en polvo fresco, y de 0,05 á 0,10 centígramos de las mismas hojas frescas en infusión en un litro de agua. No se debe emplear el polvo de la hoja, porque, al desecarse, la esencia se volatiliza en gran parte y se pierde así la parte más activa del

medicamento. Es un agente que se debe emplear con suma prudencia, porque á dosis elevadas es un veneno que puede ocasionar la muerte, caracterizándose el envenenamiento por cólicos, vómitos, diarrea sanguinolenta y tenesmo.

También se emplea como antihemorrágica después del parto; pero su acción no es rápida, se deja sentir algunas horas después de administrada, y no puede sustituir al cornezuelo; parece que es superior á este último en las hemorragias pasivas. El aceite esencial se da al interior á la dosis de *dos á seis* gotas en un pedazo de azúcar. Se le emplea asimismo como antiespasmódico en la histeria, la epilepsia, la corea.

Los chinos hacen gran uso de este vegetal, y es uno de sus principales abortivos. En el Indostán, las hojas secas se emplean como sahumerio para fumigar á los niños acatarrados, y no las administran á las mujeres en cinta, para evitar accidentes.

Descripción. Planta de un metro de altura, de hojas alternas, compuestas, las inferiores con dos ó tres hendiduras; hojuelas estrechas, oblongas, un poco carnosas. Flores de color amarillo verdoso, hermafroditas, dispuestas en cimas corimbiformes terminales. Corola de cuatro á cinco pétalos cóncavos, libres. Cáliz con divisiones profundas, persistente. Estambres, ocho á diez, en dos verticilos, libres, insertos bajo un disco espeso. Ovarios, cinco, uniloculares, multiovulados. Estilos, cinco, primero libres, luego unidos, formando una columna terminada por un estigma poco marcado. Folículos, cinco, unidos en la base, de un centímetro de largo, libres superiormente, duros, redondeados, rugosos, que se abren por arriba. Semillas ovoideas, angulosas, negruzcas, albuminadas.

HAB. Común en todas partes.

ZANTHOXYLUM OXYPHYLLUM, Edgew. (*Z. violaceum*, Wall; *Fagara piperita*, Blanco.)

Nom. vul. *Kayutana*, tag.; *Salay*, *Saladay*, bis.

Aplicaciones. La corteza del tronco es estimulante y se emplea contra las fiebres como sudorífico. La corteza nueva es bastante cáustica; es menester emplear la de la parte más vieja del tronco, y en polvo, previa desecación. Se da de 0,50 centigramos á 2 gramos, por dosis, dos ó tres veces al día. Sus propiedades estimulantes la hacen útil en los cólicos, y se emplea en la India como estomáquica y digestiva. Parece que tiene asimismo propiedades diuréticas.

Descripción. Árbol con el tronco cubierto de agujones. Hojas aladas con impar. Hojuelas aovadas, aguzadas, obtusamente aserradas, con ampollitas transparentes en la superficie y agujones en la vena del medio, y pecíolo común. Cáliz muy pequeño, monofilo, en cuatro partes. Corola dos veces más grande que el cáliz, de cuatro pétalos. Estambres, cuatro, fijos en el receptáculo, del largo de la corola. Germen superior, con cuatro ángulos. Estilo, ninguno; estigmas, dos.

HAB. En Batangas, Manila, Morong.

MURRAYA EXOTICA, L. (*M. Paniculata*, Jack.; *Connarus fœtens* y *C. Santaloides*, Blanco.)

Nom. vul. *Kamuniê*, tag.

Aplicaciones. Las hojas son estimulantes y astringentes, y se emplean en infusión para combatir las diarreas y la disentería (15 gramos por litro de agua). También se emplea para el mismo objeto la corteza de la raíz y del tronco, que, lo mismo que las hojas, debe sus propiedades á un aceite esencial y á un principio amargo que existen en toda la planta.

El análisis ha demostrado la presencia de un glucósido, descubierto por Vry, que él llama la *murrayina* (C¹⁸ H²² O¹⁰),

que cristaliza en pequeñas agujas blancas, un poco amargas, solubles en el agua caliente y el alcohol, insolubles en el éter, poco solubles en el agua fría. Funde á 170°, y se disuelve en las soluciones alcalinas con una coloración verde. En presencia de los ácidos disueltos, y á la ebullición, se descompone en *murrayetina* y glucosa. La *murrayetina* (C¹² H¹² O¹⁰) cristaliza en agujas blancas, inodoras, insípidas, poco solubles en el agua fría y en el éter, solubles en el agua caliente y en el alcohol. El calor destruye el color verde de sus soluciones: los álcalis, en frío, lo aumentan. Las hojas y la corteza de la planta encierran un aceite esencial.

Todo lo dicho de esta especie puede aplicarse también á la siguiente.

Descripción. Pequeño árbol de hojas alternas, aladas con impar. Hojuelas lanceoladas, casi enteras, tiesas y con puntos pequeños en ambas páginas. Flores axilares en racimos muy cortos, compuestos. Cáliz muy pequeño, monofilo, en cinco partes lanceoladas. Corola mucho más larga que el cáliz, de cinco pétalos lanceolados. Estambres, 10, unidos, y no del todo soldados en la base; los cinco alternos más largos. Anteras sésiles regulares. Germen superior comprimido y puesto sobre un rodete. Estilo, uno, del largo de los estambres. Estigma grueso, deprimido y al parecer con cuatro ángulos. Baya carnosa, aovada, aguzada y algo curva por el extremo, con una semilla cuya cubierta es coriácea, con pelo corto.

HAB. Común en Luzón y Panay: flores en Noviembre.

MURRAYA KCENIGI, Spreng. (*Bergera Kavnigi*, L.; *Conarus*, Sp., Blanco.)

Nom. vul. (?).

Descripción. Hojas alternas, aladas con impar. Hojuelas

oblicuamente aovadas, aguzadas, enteras y lampiñas. La cubierta de la semilla no tiene pelos, y se puede partir en dos. El cocimiento de las hojas de esta especie y las de la anterior se usa también para calmar el dolor de muelas.

CITRUS ACIDA, Hook f. (*C. notissima*, Blanco.)

Nom. vul. *Limón*, esp.; *Dayap*, tag.

Aplicaciones. Las materias extraídas del fruto son las que se usan en la terapéutica: la esencia y el jugo.

La esencia que se extrae de la corteza es amarilla, perfumada, ligeramente amarga, de una densidad de 0,856; hierve á 165°.

El jugo, que es de color amarillo pálido y muy turbio, encierra 9,05 por 100 de ácido cítrico, 3 á 5 por 100 de goma y de azúcar, y 2,30 por 100 de sales inorgánicas.

La esencia sirve para perfumar algunas preparaciones farmacéuticas, y es un estimulante difusible que se administra al interior á la dosis de tres á seis gotas en un poco de azúcar.

La corteza, que es amarga, se emplea en infusión, rara vez sola, como estomáquica y estimulante.

La parte más usada es el jugo, cuya aplicación más vulgar es la confección de la limonada, bebida atemperante que, usada más de lo regular en Filipinas, da origen á las afecciones gastro-intestinales, tan comúnmente atribuídas á la *irritación*, y que son sencillamente el resultado de una atonía general de los órganos digestivos.

Se usa el zumo de limón puro para limpiar la superficie de las anginas, con muy buen éxito: asimismo al exterior en aplicaciones sobre las superficies ulceradas que despiden mal olor. En algunas fiebres palúdicas parece ser que su administración al interior ha dado satisfactorios resultados.

En varias marinas de guerra el jugo de limón entra en la ración náutica como preventivo del escorbuto, sobre el cual ejerce una acción real y digna de atención. La marina de guerra danesa lo usaba ya con este fin en 1770: después lo adoptó la inglesa, luego la francesa, y es posible que otras las hayan seguido. Los ingleses lo llaman *lime-juice*, y su dosis, cuando se le administra como preventivo, es de 30 á 40 gramos al día. Á dosis curativa se le da de 100 á 150 gramos. Para conservar el *lime-juice* se le ponía en botellas con una capa de aceite que, sobrenadando en su superficie, lo libraba del contacto del aire; pero este procedimiento comunicaba mal gusto al jugo, lo mismo que el de añadirle sulfato de cal, y los ingleses usan hoy día añadirle 60 gramos de alcohol por litro, con lo cual se conserva perfectamente. Fonsagrives dice (1) que la acción antiescorbútica del zumo de limón, más bien que al ácido cítrico, se debe al jugo vegetal que le disuelve.

Descripción. Fruto y árbol conocidos, cuya descripción nos creemos dispensados de dar.

HAB. Crece en todas partes.

CITRUS BIGARADIA, Hook f. (*C. vulgaris*, Risso; *C. aurantium*, Blanco.)

Nom. vul. *Naranjas del país*, esp.; *Kahel, Kahil*, tag.

Aplicaciones. La corteza del fruto del cagel es la que constituye la cáscara de naranjas amargas, siendo la más estimada la que proviene de Curaçao y de Barbadas. Esta corteza es tónica y se emplea en cocimiento y en jarabe, que sirve para endulzar las pociones.

(1) Fonsagrives. *Trait. de mat. méd.*, París, MDCCCLXXXV, pág. 567.

La infusión de las hojas, 5 á 10 gramos por litro, es útil como sedativo y diaforético en los accidentes histeriformes y nerviosos, lo mismo que la infusión de las flores. Éstas dan por destilación un aceite esencial muy perfumado, llamado *neroli*, y que se usa sólo en perfumería.

Las mismas aplicaciones se dan al fruto, las hojas y las flores de la especie **C. decumana**, L., cuyas hermosas y voluminosas frutas se conocen con el nombre de *naranjas* en Filipinas, y á las que los peninsulares llaman *toronjas*, y *Suha* y *Lukban* en tagalog.

Descripción. Es también tan conocida la naranja del país, llamada, aún por los españoles, *cagel*, que creemos inútil dar su descripción. Se cultiva en todo el Archipiélago, siendo una de las frutas más abundantes, lo mismo que las variedades **C. aurantium verum**, H. f., (*C. reticulata*, Blanco), llamada vulgarmente *naranjita*. Los usos terapéuticos de ambas variedades son los mismos.

ÆGLE DECANDRA, Naves. (*Feronia ternata*, Blanco.)

Nom. vul. *Malakabuyaw*, tag.; *Tabog*, pam., tag.

Aplicaciones. No conocemos las aplicaciones médicas que tenga en Filipinas este vegetal; probablemente no tiene ninguna, pero pondremos las de la especie *R. marmelos*, Cor., cuyo fruto, llamado *bela* ó *bael* en la India, es casi idéntico al de nuestra especie. El fruto del *malakabuyaw* que nos ocupa, es ovoideo y lleno de una pulpa mucilaginosa, perfumada y ácida, lo mismo que el *bael*. Los usos de este último son los siguientes: obra como astringente (la pulpa); pero más bien pudiera decirse que es un tónico de la mucosa intestinal, porque está experimentalmente probado que si detiene las diarreas, también obra como laxante cuando existe la consti-

pación. En ambas circunstancias parece obrar tonificando el intestino, cuyas funciones regulariza.

Martín, médico inglés, fué el primero que llamó la atención sobre las propiedades del *bacl* (1), y según el Dr. Green, una dosis de pulpa del fruto maduro, preparada con azúcar y dada todas las mañanas, es remedio eficaz para combatir la dispepsia de los europeos en la India, principalmente la que se caracteriza por estreñimiento y flatulencia. El fruto verde es un poderoso astringente, usado por los indios contra la diarrea. En tiempo de cólera, el Dr. Bose aconseja el uso diario de un sorbete de la pulpa del fruto maduro, con el fin de regularizar las funciones del intestino.

La farmacopea de la India indica las siguientes preparaciones:

<i>Mixtura.</i> Pulpa del fruto maduro.....	60	gramos.
Agua.....	120	»
Azúcar.	60	»

Se mezcla y añade si se quiere hielo machacado, formándose una bebida muy agradable, que posee el aroma del fruto mismo, y se puede repetir dos ó tres veces durante el día. Cuando el fruto está maduro, esta preparación es no sólo astringente en los casos de diarrea, sino que posee además la propiedad de despertar el apetito. Si el enfermo tiene el estómago muy alterado, ocurre que esta mixtura puede producir vómitos, en cuyo caso es menester darla por pequeñas dosis ó emplear el extracto.

Extracto de bacl. Se pone en un recipiente pulpa del fruto maduro, y se añade agua hasta cubrirlo. Se le pone al fuego

(1) *Lancet*, 1853, t. II, pág. 53.

y se le evapora hasta la consistencia de extracto blando. Su dosis es de 2 á 4 gramos, dos, tres ó cuatro veces al día.

<i>Extracto líquido.</i> Pulpa de bael.....	500 gramos.
Agua.....	3 litros.
Alcohol rectificado.....	60 gramos.

Se macera el *bael* en un tercio del agua; al cabo de doce horas se decanta el líquido y se añade el otro tercio, repitiéndose la maceración y procediendo luego al último tercio de agua. Se comprime el residuo, se filtra y evapora hasta reducir los líquidos reunidos á sólo 800 gramos, dejándolo enfriar y añadiendo el alcohol.

La dosis es de 4 á 8 gramos. Este extracto posee propiedades menos activas que el extracto blando recién preparado.

Según el Dr. G. Bidie (1), el fruto de la **Feronia elephantum**, Correa (especie que crece en Filipinas), tiene las mismas propiedades que el *bael*; sus hojas son astringentes, aromáticas y carminativas, y la goma que cubre el tronco del árbol suple la goma arábica.

Descripción. Árbol que se eleva á 7 ú 8 metros, de tronco con espinas grandes, solitarias. Hojas alternas, ternadas. Hojuelas lanceoladas, escotadas y lampiñas; las del medio mayores. Cáliz con cinco dientes. Corola de cinco pétalos gruesos y lineales, mucho más largos que el cáliz. Estambres, 10. Germen cilíndrico. Estilo y estigma gruesos. Poma oblonga, de más de tres pulgadas de largo y más de dos de grueso, con eminencias y canales confusos en la superficie, con más de 10

(1) Madras Quart. *Journal of Medicine*, 1852, t. v, pág. 44.

apostentos y algunas semillas en cada uno, aovadas, comprimidas, terminadas con un grupo como de lana.

HAB. San Mateo, Montalván (Manila), Arayat (La Pampanganga).

FERONIA ELEPHANTUM, Correa. (*Murraya odorata*, Blanco.)

Nom. vul. *Ponoan, Pamunoan*, bis.

Aplicaciones. El fruto maduro tiene una pulpa de olor agradable, que es comestible. Cuando está verde se usa en la India como astringente para combatir la diarrea y la disentería; cuando maduro, se le da en las afecciones de las encías y de la garganta. Mir Muhammad Husain (1) dice que la fruta madura es refrescante, astringente, cardíaca y tónica, y muy eficaz remedio contra la salivación y las úlceras de la garganta, fortificando las encías y obrando como astringente. El sorbete hecho con la pulpa madura excita el apetito, y la pulpa se aplica sobre las mordeduras de animales venenosos; en su defecto, se usa la corteza pulverizada.

El fruto de la feronia es un sustitutivo del *bacl* (*agle marmelos*), y como tal lo emplean en los hospitales de la India los médicos ingleses.

Las hojas tiernas poseen un agradable aroma, parecido al del anís, y su cocimiento se usa al interior como estomáquico y carminativo.

El tronco deja exudar por incisión una goma que en la India se emplea en lugar de la arábica, y de ella se hace un comercio activo en los bazares de Bombay y Calcutta. Esta goma, que Pereira decía que era la que bajo el nombre de goma arábica del Este de la India se importaba á Inglaterra,

(1) En su obra *Makhzan-el-Adwiya* ó *Materia médica*.

se presenta en pedazos de forma irregular, semitransparente, de color rojizo moreno. Forma con el agua un mucílago tan pegajoso como el de goma arábica; esta solución enrojece el papel de tornasol. Es dextrógira y se precipita por el acetato neutro de plomo y la barita cáustica.

Descripción. Árbol de 3 á 4 metros de alto, con hojas opuestas, aladas con impar. Hojuelas en número de dos pares, lanceoladas, enteras y lampiñas. Pecíolo común comprimido por arriba. Flores terminales en panoja racimosa, con los pedúnculos comprimidos. Cáliz inferior, en cinco ó seis partes. Corola, cinco á seis pétalos. Anteras ovales. Ovario oblongo de cinco lóbulos. Estilo corto caduco; estigma en husillo; óvulos, muchos, apretados en muchas series. Baya globosa de corteza leñosa, de un aposento y muchas semillas, llena de pulpa. Semillas oblongas, comprimidas.

HAB. En las montañas de Angat y en los bosques de Katugán (Ilo-Ilo).

SIMARÚBEAS.

SAMADERA INDICA, Gœrtn. (*Niota tetrapela*, DC. y Blanco; *Manungala pendula*, Blanco.)

Nom. vul. *Manungal*, tag., pam., bicol.; *Manungal*, *Linatoganak*, *Palagarium*, *Daraput*, bis.

Aplicaciones. El leño y los granos contienen un principio amargo muy intenso. Del primero se hacen en Filipinas unas copas y vasos que se llenan de agua durante seis á doce horas, y que, bebida luego, es útil en las enfermedades del estómago, porque contiene los principios amargos que dijimos.

Vrij ha extraído de las semillas del manungal un 33 por 100

de un aceite amarillo claro, constituido, según Oudermans, por 84 partes de oleína por 16 de palmitina y estearina.

El principio amargo contenido en la raíz, el leño y la corteza, fué descubierto por Blunse, que le dió el nombre de *samaderina*; es una masa blanca, cristalina, foliada, más soluble en el agua que en el alcohol, fusible. Los ácidos nítrico y clorhídrico la coloran en amarillo. El ácido sulfúrico forma inmediatamente una coloración rojo-violácea, que desaparece, depositándose cristales irisados en forma de barbas de pluma (D. Beaumetz et Egasse).

En Filipinas hacen los curanderos un aceite de manungal que no tiene nada que ver con el que proviene de las semillas. Es simplemente un aceite de coco, en el que han puesto en infusión raspaduras del leño. Este aceite lo usan como purgante, á la dosis de 30 á 60 gramos, y en fricciones en los reumatismos y contusiones; asimismo sobre el vientre en los cólicos y digestiones lentas. El aceite extraído de los granos se emplea en la India, en fricciones, en el reumatismo.

La decocción del leño, y aun sus polvos, se dan en las fiebres, en las dispepsias, y, en general, como tónico.

<i>Infusión:</i> Raspaduras del leño.....	20 gramos.
Agua.....	500 »

Por copitas durante el día, en el cólera, las fiebres, dolores del estómago, diarreas.

Descripción. Arbolito de tronco medio ahorquillado, derecho. Hojas alternas, medio aladas, ovales, puntiagudas, enteras, lampiñas, tiesas y venosas. Pecíolos cortísimos sin estípulas. Flores terminales en umbela, de cuatro á seis florecitas, con el pedúnculo propio larguito. Pedúnculo común muy delgado, larguísimo y colgando. Cáliz del color de la corola, inferior, pequenísimos, con cuatro lóbulos. Corola lar-

guísima de cuatro pétalos lineales, derechos. Estambres ocho, fijos en el receptáculo. Filamentos del largo de los pétalos y con uno ó dos apéndices en la base. Anteras enroscadas en espiral. Germen con piececito de cinco lóbulos. Estilo uno, del largo de los estambres y sobre el centro de los cinco lóbulos del germen, que son las cinco legumbres futuras. Estigma simple. Cinco legumbres leñosas, cortas, unidas por el centro sobre un piececito, de figura de media luna, hinchadas por el medio, con venas y con una semilla arriñonada, rugosa y fija por un hilo en la sutura superior.

HAB. Es muy común y muy conocido en todas partes: florece en Febrero.

BURSERÁCEAS.

GARUGA PINNATA, Roxb. (*G. madagascarensis*, DC.)

Nom. vul. *Bugo*, tag.

Aplicaciones. El fruto, un poco ácido, se come. El tronco deja escapar resina abundante, de un olor parecido al de la trementina, que es de color amarillo verdoso, translúcida, formando pequeñas masas, poco soluble en el alcohol, que se desagrega en el agua formando un mucílago. El jugo de las hojas se emplea contra el asma. Su savia sirve en Bombay para destruir las nubes de la córnea. Hay otra especie en Filipinas, **G. floribunda**, Decsne (*Icica Abilo*, Blanco), llamada en tagalo *abilo*, de cuya raíz se hace una decocción que se administra á los tísicos. Esta especie produce también una resina parecida á la del *bugo*.

Descripción. Árbol de hojas alternas, imparipinadas, sin estípulas, amontonadas en el extremo de las ramas, con

hojuelas opuestas aserradas. Flores en panoja, compuestas, polígamas. Cáliz en campana, de cinco dientes valvados. Corola de cinco pétalos. Estambres, 10, libres en dos series. Ovario inferior con cinco lóbulos. Estilo erecto. Estigma con cinco lóbulos. Drupa globosa, amarillo-verdosa, con muchas semillas óseas, monospermas.

HAB. En toda la isla de Luzón, Panay y Balabac.

CANARIUM COMUNE, L. (*C. album* y *C. luzonicum*, Blanco.)

: **Nom. vul.** *Pili*, tag.

Aplicaciones. La nuez del *pili* madura es comestible, y se usa en la confitería. Da por expresión un aceite fijo, del cual remitió una excelente muestra á la Exposición de París de 1889 el farmacéutico de Manila D. A. del Rosario. «Es un aceite muy semejante al de las almendras, por sus propiedades organolépticas, pudiendo servir, como sucedáneo de este último, para todas las aplicaciones farmacéuticas. No tiene más inconveniente que el de solidificarse á 3° C. Es también un aceite del que la industria puede sacar un gran partido para la fabricación de jabones finos para la perfumería.» (A. del Rosario.)

Por incisión deja escapar el tronco una gomorresina llamada en Filipinas *brea blanca*, y conocida bajo el nombre de *elemí* en Europa. Hasta hace poco no sabían en Europa de qué árbol provenía la goma elemí, y algunos autores decían que, según Blanco, era la resina del *Icica abilo* de este autor (*Garuga floribunda*, Decsne); pero la verdad es que el padre Blanco no ha dicho jamás que este producto tuviera tal procedencia, ni tampoco llamó *árbol de brea* á su *Icica*. Al contrario, al hablar del *canarium*, dice el P. Blanco que da una resina llamada *brea de pili*. No sé de dónde viene esta confu-

sión, pero es muy probable que sea del poco conocimiento del español en los que tal cosa atribuían á Blanco.

La brea del pili, ó sea el elemí de Manila, es una sustancia que se presenta en masas blandas, blancas, ligeramente amarillentas ó grises, con un aspecto de miel de abejas vieja. Su olor es fuerte y agradable, asemejándose algo al del limón y la trementina; su sabor es picante y amargo.

El farmacéutico francés Meaujean demostró en 1820 (1) que el elemí contenía dos resinas, una soluble en espíritu de vino frío, y otra en el mismo espíritu, pero caliente. Otros químicos, entre ellos Baup, Flückiger y Hanbury, han hallado el elemí compuesto de una materia resinosa y un aceite esencial incoloro. La proporción de este aceite en el elemí es de 10 por 100, según Flückiger, que dice, además, que es dextrógiro (2). Sainte-Claire Deville halló que la esencia era levógiro (3), lo que es debido á que hay diferentes *elemís*.

Baup ha obtenido del elemí varios principios, á saber: 1.º, una resina, la *brcína*, fusible á 187º, soluble en el alcohol frío, cristalizable en prismas rómbicos, oblicuos; 2.º, otra sustancia cristalizable, soluble en el agua, á que llamó *bryoidina*, soluble en 360 partes de agua á 10º, y que funde á 13º, una pequeña cantidad de *brcidina*, cuerpo también soluble en el agua en 260 partes, y que se funde á una temperatura un poco superior á 100º (4), y otra resina soluble en el alcohol hirviendo, llamada *amyrina*.

En Filipinas se sirven de la brea para hacer emplastos, que se aplican sobre el pecho ó la espalda de los que sufren una afección bronquial ó pulmonar, y también sobre algunas lla-

(1) *Journal de Pharm.*, 1823, t. IX, páginas 45-7.

(2) Flückiger et Hanbury, *Hist. des Drogues*, etc., t. 1, pág. 280.

(3) *Comptes rendus*, 1841, t. XXI, pág. 184.

(4) Flückiger et Hanbury., loc. cit., t. 1, pág. 282.

gas ulcerosas. Creemos que el elemí tiene las mismas propiedades que la *copahiva*, y que su administración al interior obedece á las mismas indicaciones que la de este bálsamo.

Descripción. Árboles que se elevan á 30 y 40 metros, con hojas alternas imparipinadas, hojuelas opuestas, coriáceas. Flores hermafroditas en panojas axilares, ramosas. Cáliz de tres dientes. Corola de tres pétalos oblongos, cóncavos. Estambres, seis, insertos en la base del disco. Ovario libre, de tres lóbulos biovulados. Estilo simple; estigma de tres lóbulos. Drupa oblonga, carnosa, con una nuez muy dura, trígona.

HAB. Muy común en todos los bosques de Filipinas, sobre todo en Camarines.

MELIÁCEAS.

MELIA AZEDARACH, L.

Nom. vul. *Paraíso*, esp.-fil.

Aplicaciones. La corteza de la raíz está inscrita en la farmacopea de los Estados Unidos como antihelmíntica. El modo de administrarla es en cocimiento en la forma siguiente:

Corteza fresca de la raíz.....	120 gramos.
Agua.....	1 litro.
Hiérvase hasta reducirlo á la mitad.	

Dosis: Para un niño una cucharada de las de sopa cada cuarto de hora, hasta producir náuseas. Este modo de administración no nos parece muy prudente, y en vista de los efectos narcóticos que esta planta produce, nos parece mejor administrar 30 á 70 gramos de esta decocción, haciéndola

seguir de la administración de un purgante, como el aceite de ricino, por ejemplo.

Esta planta tiene además propiedades tónicas, febrífugas, astringentes, y la decocción de sus hojas y flores se emplea para lavar las llagas. Algunos pretenden que las hojas y las frutas tienen propiedades tóxicas, lo cual no es nada extraño según la dosis en que se administren. También se ha notado que la corteza recogida en Marzo y Abril produce dilatación de la pupila, estupor, etc., lo cual debe atribuirse á que en dicha época, efectuándose en el árbol la subida de la savia, se encuentra la corteza con una gran cantidad de principios activos.

El fruto encierra un aceite fijo: fermentado y destilado da alcohol.

Dicha corteza de la raíz es amarga, nauseosa, en su parte superior, que es la parte empleada; la inferior es astringente y contiene tanino.

Jacobs examinó la corteza (1), y halló una resina amorfa, de color amarillento, de gusto muy amargo. Es soluble en el alcohol, el éter y el cloroformo; un poco soluble en el sulfuro de carbono, é insoluble en la esencia de trementina y la bencina. Jacobs cree que es el principio activo de la corteza en cuestión, y, efectivamente, produjo excelentes efectos vermífugos administrada á la dosis de 0,20 centígramos á un niño de cuatro años, haciendo seguir esta dosis de una de calomelanos para purgarlo.

Descripción. Árbol de hojas alternas, compuestas, pinnadas, con impar, hojuelas opuestas, ovaladas, agudas y dentadas. Flores en panojas grandes axilares, muy ramificadas, dotadas de un perfume muy agradable. Cáliz de cinco sépa-

(1) *American Jour. of Pharma.*, Septiembre 1879.

los. Corola de cinco pétalos de color rosa dentro, y lila fuerte por fuera. Estambres, 10, unidos formando un tubo cilíndrico, ensanchado en la base y en el ápice, con 15 dientes en el borde superior. Anteras insertas cerca del ápice del tubo, cortas, carnosas, biloculares. Ovario libre, de cinco lóculos biovulados. Estilo largo como el tubo; estigma en botón. Fruto drupáceo, amarillo cuando madura, del tamaño de una pequeña aceituna, con un puntamen hosco de cinco lóculos monospermos.

HAB. Este árbol, originario de China, se cultiva en todos los jardines.

DYSOXYLUM BLANCOI, Vidal. (*D. salutare*, F. Villar; *Turraea virens*, Blanco.)

Nom. vul. *Igicw*, *Agicw*, *Taliktan*, tag.; *Ananağtağ*, *Bakugan*, *Makasili*, bis.; *Malabağaw*, pam.; *Basiloag*, ilok.

Aplicaciones. La corteza del tronco, seca y finamente pulverizada, se administra á la dosis de 1,50 á 2,50 gramos, como emético, y, según asegura el P. Blanco, su efecto es segurísimo.

Es también febrífugo, y el P. Mercado dice que cura «toda clase de asma y ahogamientos de pecho, y los retortijones de barriga».

El mismo asegura que da maravilloso resultado en las fiebres palúdicas, administrado, á la dosis de 4 á 8 gramos en agua ó vino en la que haya macerado doce horas, en el momento del frío. También dice que, dado al despertar, es remedio contra las lombrices, y le atribuye, en fin, virtudes emenagogas.

El P. Blanco señala como sucedáneo de esta planta la especie **D. schizochitoides**, Turcz. (*Turraea octandra*, Blanco), llamada *Himamarw* en tagalog.

Los curanderos tagalos pretenden que la parte de la corteza cercana á la tierra, es doblemente eficaz, por lo cual sólo administran la que se halla á partir de un metro sobre el suelo, á la cual se refieren las dosis que llevamos indicadas.

Descripción. Árbol que se eleva á la altura de 16 á 20 metros, de hojas lampiñas, imparipinadas, de pecíolos larguísimo, hojuelas enteras, opuestas, brevemente pecioladas, aguzadas en el ápice, oblicuas en la base. Flores dispuestas en panojas axilares. Cáliz de cinco sépalos empizarrados. Corola de cinco pétalos lineal-lanceolados, soldados en su base. Tubo estaminal de 10 dientes, y otras tantas anteras. Ovario de cinco lóculos con dos óvulos. Estilo algo más largo que los estambres. Estigma grueso y deprimido. Cajilla globosa, algo vellosa, deprimida, con cinco ángulos, cinco apocientos y dos semillas en cada uno.

HAB. Batangas, Laguna.

SANDORICUM INDICUM, Cav.

Nom. vul. *Santol*, tag.

Aplicaciones. Una de las frutas más conocidas en Manila, es, sin duda, el santol. La parte más agradable al gusto es la central, constituída por las pepitas, cubiertas de una pulpa blanca, de un exquisito gusto en las frutas de buena calidad y bien maduras. La cubierta carnosa es comestible solamente en la parte central, pero sólo una capa muy fina, porque lo demás es poco apetitoso. De toda la fruta se hacen confituras muy buenas y que se recomiendan como astringentes.

El P. Mercado lo compara con muchísima razón al membrillo.

La raíz del santol es aromática, estomáquica y astringente.

gente, y en razón de esta última propiedad lo usan en Java para combatir la leucorrea.

Descripción. Árbol conocidísimo, con hojas ternadas, hojuelas medio aovadas, obtusas, tiesas, enteras y vellosas; la del medio como elíptica. Flores en panoja. Cáliz con cinco dientes. Corola mucho más larga que el cáliz, con cinco pétalos verdecinos, lineales y revueltos hacia abajo. Nectario, un tubo cilíndrico, pegado hasta cerca del medio con la corola, con 10 dientes en el borde, en donde están fijas otras tantas anteras sésiles. Estilo algo más largo que los estambres. Estigma en cinco partes. Baya carnosa, indehiscente, con cinco ó más aposentos monospernos.

HAB. Crece por todas partes.

CARAPA MOLUCCENSIS, Lam. (*Xylocarpus granatum*, Blanco.)

Nom. vul. *Tabigi*, *Nigi*, *Kalumpa* sa lati, tag.; *Migi*, pam.

Aplicaciones. Las pepitas contienen un aceite que se saca por expresión. Este aceite es amarillo, untuoso, de olor *sui generis*, amargo y astringente. La pepita tiene el mismo gusto, y su cocimiento sirve para curar las diarreas y disenterías, sin duda por el tanino que contiene. La dosis es de una á dos pepitas secas y machacadas, en infusión, en 200 gramos de agua edulcorada con azúcar ordinaria de Manila.

La corteza, amarga también, es útil en las fiebres (?).

En América se extrae aceite de las pepitas de la especie **C. guianensis**, Aubl., y parece que untándose con él se libran los negros de las picaduras de los insectos. Las maderas impregnadas de este aceite son también inatacables por los insectos.

Descripción. Árbol que crece en las marismas, de hojas

opuestas, aladas sin impar. Hojuelas en número de dos pares, de figura de cuña, enterísimas y lampiñas. Pecíolo propio cortísimo. Cáliz inferior con cuatro ó cinco dientes. Corola de cuatro ó cinco pétalos cóncavos, ligeramente escotados en el extremo. Nectario aovado terminado por ocho ó nueve dientes, escotado. Filamentos, ninguno. Anteras según el número de los dientes del nectario, y fijas en sus divisiones. Germen muy grueso, globoso. Estigma abroquelado. Drupa globosa, muy grande, con cuatro aposentos, con dos semillas cada uno, muy apretadas entre sí, convexas por un lado, cóncavas por los otros, angulosas, de testa dura y esponjosa.

HAB. Común en todas las islas.

CEDRELA TOONA, Roxb. (*C. odorata*, Blanco.)

Nom. vul. *Kalantas*, tag. y pam.; *Lanigpa*, bis.

Aplicaciones. La infusión de las flores es antiespasmódica.

La corteza del árbol es un excelente astringente, y el doctor Waitz la recomienda (1), en extracto, contra la diarrea infantil, lo cual me ha dado resultados muy buenos. Blume dice que tiene grandes virtudes antiespasmódicas, y viene á confirmarle en esto el Dr. G. Kennedy (2). Otros médicos de la India, como Ros y Newton, han asegurado que la corteza de este árbol es un sustitutivo de la *cinchona*. La dosis es de 30 gramos de la corteza seca.

<i>Infusión.</i> Corteza seca quebrantada.....	30	gramos.
Agua.....	150	»
Filtrese y añádase:		
Jarabe de canela.....	20	»

(1) *Dis. of Children*, etc., pág. 225.

(2) *Ann. of Med.* 1796, t. I, pág. 387.

Para tomar á cucharadas durante el día.

El polvo de dicha corteza es utilísimo para cubrir las úlceras de mal aspecto, cuyo mal olor anula al momento, lo mismo que para cubrir las superficies gangrenosas, como se hace con los polvos de quina.

Descripción. Árbol de grandes dimensiones, de hojas imparipinadas, cinco ó seis pares de hojuelas ovales, lanceoladas, acuminadas, enteras, lampiñas. Flores de color amarillo claro en panículas terminales. Cáliz de cinco dientes. Corola de cinco pétalos oblongos. Estambres, cinco, libres, insertos en el ápice del disco. Ovario sésil de cinco lóculos pluriovulados. Estilo corto. Estigma en disco. Cajilla coriácea de cinco aposentos, septífraga, de cinco ventallas. Semillas colgantes, comprimidas, prolongadas en un ala membranosa.

HAB. Muy común en las islas.

CELASTRINEAS.

CELASTRUS PANICULATA, Willd. (*C. alnifolia*, DC.; *C. Rothiana*, Rœm.; *Diosma serrata*, Blanco.)

Nom. vul. *Bilogo*, tag.

Aplicaciones. No conozco los usos que en Filipinas se hacen, en la medicina, de esta planta.

En la India, por medio de un sistema primitivo de destilación, extraen un aceite de las semillas, que es de color obscuro, de olor empireumático, que bajo el nombre de *oleum nigrum* fué proclamado por el Dr. Herklots como un soberano remedio contra el beriberi.

Este aceite, á la dosis de 10 á 15 gotas dos veces al día, es un poderoso estimulante, cuya acción se traduce por una abundante transpiración unas horas después de administrado. Para el beriberi ha dado algunas veces muy buenos resultados á Malcolmson, sobre todo en los casos recientes y en los que predominan los síntomas nerviosos y paráliticos (1).

En el Concán, el zumo de las hojas, en cantidad de 30 gramos (4 *tolás*), se administra al interior como antídoto del opio. Las semillas, machacadas y formando una pasta con orina de vaca, se emplean para curar la sarna. También emplean las semillas de esta planta para curar la lepra, la gota, el reumatismo, la parálisis y otras enfermedades que, según sus teorías médicas, se derivan de humores fríos. Para esto las dan al interior, principiando por una y aumentando otra diariamente hasta dar 50; al mismo tiempo se hacen aplicaciones externas con el aceite antes dicho ó con otro compuesto, que se fabrica del modo siguiente: se ponen en un cacharro de barro con una abertura, semillas del *C. paniculata*, clavos de comer, benjuí, nuez moscada y macis; se calienta el cacharro previamente, recubierto de otro en sentido inverso, en cuyas paredes se condensa un aceite espeso y negro, que es el que verdaderamente se llama *oleum nigrum* por Herklots (2).

Descripción. Arbusto escandente, inerme, de hojas alternas, pecioladas, enteras, lampiñas, medio ovals. Flores pequeñas dispuestas en panojas. Cáliz con cinco divisiones. Corola con cinco pétalos. Estambres, cinco, en los senos del disco, con anteras oblongas. Ovario no inmerso en el disco, con tres lóculos. Estilo corto. Estigma de tres lóbulos. Ca-

(1) Malcolmson, *On beri-beri, etc.*, pág. 311.

(2) Dymock, *loc. cit.*, pág. 178.

jilla globosa de tres aposentos, loculizada, con semillas de albumen carnoso.

HAB. Tayabas, Laguna, Ilocos Norte, San Mateo, Albay: florece en Abril.

RHAMNEAS.

ZIZYPHUS JUJUBA, Lam. (*Rhamnus jujuba*, L. y Blanco; *Z. mauritania*, Wall.)

Nom. vul. *Manzanitas*, esp.-fil.

Aplicaciones. La frutilla conocida bajo el nombre de *manzanitas del país*, es de un gusto agradable, aunque por lo común las ponen á la venta sin estar por completo maduras; constituyen una de las golosinas más buscadas en las ferias y fiestas de pueblo de la provincia de Manila.

Esta fruta es la única parte usada en la medicina; tiene propiedades béquicas y emolientes y está inscrita en el *Codex*. Entra en la formación de las llamadas especies pectorales (compuestas de partes iguales de higos, dátiles, pasas de Corinto, y jujuba (*manzanitas*)).

Descripción. Arbusto con espinas ganchudas, de hojas alternas pecioladas, coriáceas, enteras, trinervias, con dos estípulas espinescentes, una de ellas encorvada. Flores pequeñas, verdosas, axilares. Cáliz de cinco divisiones ovales. Corola de cinco pétalos. Estambres, cinco, libres. Ovario metido en el disco, bilocular. Estilos, dos ó tres, divergentes, con estigmas papilares pequeños. Drupa carnosa, globosa, con un hueso leñoso, duro, de dos aposentos.

HAB. Común en muchas partes.

RHAMNUS WIGHTII, W. y Arn. (*Ceanothus Wightiana*, Wall.; *R. carolinianus*, Blanco.)

Nom. vul. *Kabatiti*, tag.

Aplicaciones. La parte empleada es la corteza seca del tronco, que ha sido examinada por Hooper en 1888 (1), habiendo encontrado, principalmente, un principio cristalino (0,47 por 100), una resina morena (0,85), otra roja más abundante (1,15), tanino (2,63), principio amargo (1,23), azúcar, almidón, oxalato de cal, etc., etc.

El principio activo reside en las resinas, por lo cual una buena preparación para administrarlo es la tintura alcohólica que las disuelve. La usan en la India como tónica y astringente.

Descripción. Arbolitos que se crían cerca de las playas, de tronco derecho, muy ramoso, inerme. Hojas alternas, aovadas, aguzadas aserradas, lampiñas, con pecíolos cortos. Flores axilares, hermafroditas. Cáliz de cinco dientes, cónico al revés. Corola de cinco pétalos menores que los dientes del cáliz, ovales, sin uñas, con una escotadura en el ápice. Disco carnoso, liso, algo cóncavo. Estambres, cinco, ocultos dentro de los pétalos. Filamentos planos. Anteras redondas. Ovario, sale del fondo del mismo cáliz, carnoso. Estilo corto. Estigmas, tres, divergentes. Baya oval, adherente por la base al cáliz, con tres semillas convexas por fuera, angulosas por los lados.

HAB. Batangas: flores en Julio y Octubre.

(1) *Pharmaceutical Journal*, 18 Febrero 1888.

ANACARDIÁCEAS.

MANGIFERA INDICA, L.

Nom. vul. *Manga*.

Aplicaciones. La almendra que se encuentra dentro de la pepita, desecada y pulverizada, se administra como anti-helmíntica, á la dosis de 1,50 á 2 gramos, en la India y en el Brasil (1). Esta misma almendra se emplea en Filipinas para combatir la disentería y la diarrea. Es indudable que los efectos que produce son debidos á la gran cantidad de tanino que contiene. El modo de administrarla es como sigue: se ponen á cocer en agua, cantidad de dos botellas, las almendras de 20 á 25 pepitas, previamente machacadas en un mortero. Cuando, por la ebullición, el líquido se ha reducido á dos tercios, se le retira del fuego, se le cuele, separándolo de las almendras, y se vuelve á ponerlo al fuego, añadiendo entonces unos 300 á 400 gramos de azúcar dejándolo hervir hasta reducir el líquido á una botella. La dosis es de 50 á 60 gramos, dos ó tres veces al día.

Las incisiones hechas en el tronco dejan escapar una resina, que se solidifica al aire, de color moreno, ligeramente picante, amarga, que se disuelve en el alcohol, y un poco en el agua.

Esta resina parece que la dan en el Malabar al interior para curar la diarrea y la disentería, mezclándola con clara de huevo y opio; pero en esta medicación compleja, el valor curativo que tenga puede más bien atribuirse á la albúmina y al opio, que á la resina mencionada. Disuelta con jugo de

(1) Martin's Syst., *Mat. Med.*, Brazil, pág. 64.

limón es útil para curar la sarna, usándola en aplicaciones externas. La corteza del tronco es astringente, y se usa en decocción para lavar llagas, superficies eczematosas, y en inyecciones contra la leucorrea.

El fruto es uno de los más apreciados en Filipinas y del que los mismos europeos comen grandes cantidades sin sentirse incomodados, á no ser que esté muy maduro, en cuyo caso produce frecuentemente diarreas pasajeras, que se deben combatir con un ligero purgante.

En Mauricio se usa el siguiente polvo compuesto contra la disentería (1):

Rodajas secas de <i>aglemarmelos</i>	30 gramos.
Almendras secas de manga.....	60 »
Semillas de plantago.....	15 »
Jengibre seco.....	8 »
Goma arábica.....	15 »

Pulverizar finamente cada sustancia por separado.

Añadir:

Azúcar candi en polvo.....	30 gramos.
----------------------------	------------

Mézclese.

Dosis: Para un adulto una cucharada de las de postre cada cuatro horas. El medicamento se puede dar en cange ó arowroot.

Las flores, los huesos y la corteza se consideran en la India *frías*, *secas* y *astringentes*, y se emplean sobre todo contra la diarrea.

En ciertas afecciones de la garganta, los *hindus* emplean fumigaciones de las hojas quemadas. El zumo de la fruta madura se pone á secar al sol hasta que se convierta en una

(1) Daruty, loc. cit., pág. 57.

sustancia sólida, que usan en la India como alimento y medicamento contra el escorbuto. El Dr. Linguist recomienda la corteza, por su extraordinaria acción, para detener las hemorragias uterinas, intestinales y pulmonares. Para esto, el extracto fluido de la corteza se da del modo siguiente (1):

Extracto fluido de corteza de <i>M. indica</i>	10 gramos.
Agua.....	120 ▶

Mézclese.

Dosis: Una cucharadita cada una ó dos horas.

Descripción. Árbol conocidísimo, cuya descripción nos parece ociosa aquí.

HAB. Común en todas partes.

ANACARDIUM OCCIDENTALE, L. (*Cassuvium reniforme*, Blanco.)

Nom. vul. *Kasuy*, tag.

Aplicaciones. El pericarpio de la nuez encierra en sus vacuolas un aceite cáustico que lo emplean los indios como vejigatorio, y que causa terribles efectos en los labios y la lengua de los niños y personas imprudentes que, por comer la almendra, muerden la nuez ó no toman la precaución de limpiarla de dicho aceite al abrirla. El pericarpio no sólo encierra este aceite, llamado *cardol*, sino también un ácido especial, el *anacárdico*, y un poco de tanino y de amoníaco.

El cardol (C²¹ H³¹ O²) es líquido oleaginoso, amarillo, muy alterable, neutro, soluble en el alcohol y el éter, insoluble en el agua. No es volátil. Aplicado á la piel es vesicante.

El ácido *anacárdico* es blanco, cristalino, inodoro, de sabor ardiente y aromático. Se funde á 26°, y á 200° se descom-

(1) Dymock, loc. cit, pág. 197.

pone, dando un aceite incoloro. Arde con una llama fuliginosa y un olor de aceite rancio. No es vesicante.

Se ha hecho una tintura del pericarpio (una parte por 10 de alcohol), que se administra al interior á la dosis de dos á 10 gotas, como vermífugo. El cardol no ejerce ninguna acción vesicante en el tubo gastro-intestinal, porque no se disuelve en los jugos que lubrican estos órganos, según opinan algunos autores; pero puedo afirmar que he visto una diarrea coleriforme en una persona que se tragó, por jugar, el pericarpio de una nuez y media de *casuy*. El cardol se elimina por las vías urinarias.

La almendra es comestible, y tiene un gusto muy agradable cuando está tostada. Por expresión se extrae de ella un aceite dulce, amarillento, de densidad de 0,916.

El tronco deja exudar una gomorresina en masas de un color que varía del rojo al amarillento.

El cuerpo carnososo, llamado la *fruta*, es comestible; pero debe contener alguna cantidad de cardol, que se revela no sólo por su olor, sino por el escozor que deja en la boca y la garganta cuando se la come. Dicho *fruto* es muy jugoso, y el líquido que da por expresión sirve en Bombay, después de fermentado, para hacer, por destilación, un alcohol muy flojo, que se vende por el ínfimo precio de 4 annas (\$ 0,10) el galón (4 $\frac{1}{2}$ litros): este alcohol se destila de nuevo y se obtiene uno más fuerte, que vale ya 1 $\frac{1}{2}$ rupia el galón, es decir, tres veces más caro que el otro. Los portugueses de la India hacen una especie de vino del jugo fermentado del fruto, que, lo mismo que el alcohol flojo que dijimos, se reputa como diurético y se emplea en fricciones en el reumatismo (1).

(1) Dymock, loc. cit., pág. 199.

La gomorresina del tronco contiene 90 por 100 de ácido anacárdico y 10 por 100 de cardol: es muy útil para impregnar las maderas, que preserva así de los insectos. En la terapéutica se usa en aplicaciones externas para combatir la lepra, destruir los callos y modificar las úlceras viejas; pero es necesario usarla con cautela por sus propiedades rubefacientes y aun vesicantes.

Descripción. Árbol de hojas de figura de cuña, tiesas, lampiñas, brevemente pecioladas. Flores terminales en panoja, polígamas. Cáliz de cinco segmentos erectos, empizarrados, caducos. Corola de cinco pétalos lineal-lanceolados, encorvados, empizarrados. Estambres, 8 ó 10, todos fértiles; filamentos unidos entre sí y con el disco. Ovario de figura de corazón. Estilo filiforme, excéntrico. Estigma diminuto; óvulo solitario. Fruto, una nuez arriñonada, sentada en un cuerpo carnoso, piriforme, formado por el disco y el extremo del pedúnculo engruesados. Semilla arriñonada de testa membranosa.

HAB. Común en todo el Archipiélago.

ODINA WODIER, Roxb.

Nom. vul. *Anugis*, tag. y bis.

Aplicaciones. La corteza es muy astringente, y la usan en cocimiento para lavar llagas crónicas. En la India, el doctor Kirkpatrick ha empleado esta decocción, en lociones, en las erupciones impetiginosas y en los flujos rebeldes. También ha dado buenos resultados en gargarismos en las afecciones de la faringe y la cavidad bucal.

El tronco deja escapar, por exudación, una goma llamada en la India *kanni ki gond*, que constituye un artículo de comercio. Tiene poco olor y un gusto desagradable. Sólo una mitad es soluble en el agua; la otra no, formando un mucí-

lago viscoso (1). Esta goma sirve para curar las contusiones y esguinces. Es también comestible mezclada con leche de coco.

Descripción. Árboles con las hojas amontonadas al extremo de las ramillas, oblongas, ovales, acuminadas, imparipinadas en tres ó cuatro pares de hojuelas opuestas. Flores polígamas en panojas terminales. Cáliz gamosépalo de cuatro lóbulos redondeados. Corola de cuatro pétalos empizarrados. Estambres, ocho, libres. Ovario partido en cuatro. En las flores hembras, ovario sentado, oblongo, unilocular. Estilo de cuatro divisiones, grueso. Drupa oblonga, comprimida, unicelular. Hueso duro, con una almendra, sin albumen.

HAB. San Mateo.

MORÍNGEAS.

MORINGA PTERYGOSPERMA, Gœrtn. (*M. oleifera*, Lamk.; *M. polygona*, DC.; *Guilandina moringa*, Blanco.)

Nom. vulg. *Maluğay*, *Kamaluğay*, *Kaluğay*, tag.; *Dool*, *Maluğit*, bis. y pam.

Aplicaciones. La raíz es vesicante, y, machacada, la emplean los filipinos para sinapismos; pero produce un dolor muy vivo, como lo he notado repetidas veces. Sin embargo, el Dr. Waitz dice que es útil añadir á los sinapismos de mostaza ordinarios algunas gotas del jugo de la raíz, lo cual parece superfluo, máxime si se han de aplicar á los niños, como él quiere (2).

(1) Dymock. loc. cit., pág. 202.

(2) Waitz, loc. cit., pág. 207.

La farmacopea de Bengala da las siguientes preparaciones oficiales:

<i>Espiritu compuesto.</i>	Raíces de moringa en pedacitos.	} aa 600 gramos.	
	Corteza de naranja.....		
	Nuez moscada machacada.....		20 »
	Espiritu de vino.....		4 ½ litros.
	Agua	1 »	

Mézclese y destílese 4 litros.

Dosis: 8 á 30 centímetros cúbicos, como estimulante y diurético.

<i>Infusión compuesta.</i>	Raíces de moringa machacadas...	} aa 30 gramos.
	Simientes de mostaza idem.....	
	Agua hirviendo.....	½ litro.

Déjese en infusión dos horas; fíltrese y añádase:

Espiritu compuesto (el anterior)..... 30 gramos.

Dosis: 30 á 60 gramos al día, como estimulante poderoso.

Las semillas dan por expresión un aceite fijo, que es cáustico, y cuyo uso al interior me parece muy imprudente por esta misma propiedad.

Las legumbres verdes, las flores y los cogollos tiernos de las hojas se comen guisados. El zumo de las hojas, en cantidad de 30 gramos, se da al interior en la India como vomitivo.

Descripción. Árbol muy conocido, de 5 á 6 metros de altura, de hojas tres veces aladas, rematando en dos veces aladas, con impar. Hojuelas ovaladas, enterísimas y lampiñas. Cáliz de cinco segmentos desiguales, petaloides, empiñados, caedizos. Corola de cinco pétalos desiguales. Estambres insertos en el borde del disco, inclinados, desiguales,

cinco anteríferos opuestos á pétalos, alternando con otros tantos reducidos á filamentos. Anteras dorsales, uniloculares. Disco revistiendo el tubo del cáliz. Ovario pediculado, lanceolado, de un lóculo con muchos óvulos en dos series, fijos en tres placentas parietales. Fruto, una cajilla en forma de jegumbre, terminada en pico, de tres ventallas. Semillas numerosas, inmensas, en una sustancia esponjosa con alas.

HAB. Común en todas partes: flores en Noviembre.

LEGUMINOSAS PAPILLONÁCEAS.

AGATI GRANDIFLORA, Desv. (*Sesbania grandiflora*, Pers.)

Nom. vul. *Katuray*, tag.

Aplicaciones. Las flores, blancas y de un suave perfume, son comestibles, y se consumen cocidas ó en acharas. Son purgantes, lo mismo que las hojas, que se administran en decocción con este fin (30 á 40 gramos por 200 de agua).

El zumo de las flores es un remedio popular, usado en la India contra las jaquecas y el coriza, para lo cual lo absorben en gran cantidad por las narices. La corteza del tronco es amarga y tónica.

Descripción. Árboles de 4 á 6 metros de altura, con ramas caídas, hojas largas muy estrechas, paripinadas, de muchas hojuelas caducas, lineales y elípticas. Flores en racimos axilares. Cáliz en campana, con dos labios confusos. Corola amariposada, blanca. Estandarte oval, con una pequeña escotadura en el ápice. Alas casi tan grandes como la quilla, que es muy arqueada. Estambres, 10, diadelfos. Anteras uniformes. Estilo largo, como los estambres. Estigma

en cabezuela. Legumbre larguísima, lineal, de cuatro lados, con muchas semillas ovales, con tabiques estoposos.

HAB. Se cría en todas partes, en Luzón y Panay.

ABRUS PRECATORIUS, L.

Nom. vul. *Saga*, *Sagamamin*, *Bağati*, tag.; *Bağati*, *Gikos-gikos*, bis.; *Kanaasaga*, pam.; *Bugayon*, ilok.

Aplicaciones. La parte más importante en la terapéutica la constituyen las semillas, del tamaño de un guisante pequeño, de color encarnado, con una mancha negra, duras y relucientes, que sirven á los chiquillos filipinos para hacer rosarios y adornos. Antiguamente los filipinos se servían de estas semillas para pesar el oro, uso aprendido de los *hindus* que hoy día aun siguen esta práctica. El autor del *Ayur Veda sanscrito*, el famoso Susrutas, las recomienda al interior para combatir las afecciones nerviosas; pero la terapéutica moderna no las emplea sino en una afección ocular tenaz y bastante frecuente, la conjuntivitis granulosa crónica.

Algunos médicos han dicho que estas semillas son venenosas; otros afirman lo contrario. El hecho de servir para la alimentación entre la clase pobre de Egipto, demuestra su inocuidad por las vías digestivas; pero cuando se introduce esta sustancia directamente al torrente circulatorio, sus efectos tóxicos son incontestables.

Hemos dicho que su empleo hoy día se limita en la terapéutica ocular. El cocimiento de las semillas, conocidas en Europa bajo el nombre de *jequiriti*, que es el que le dan en el Brasil, produce en la conjuntiva sana una inflamación purulenta, que es precisamente la que sirve, como sustitutiva, para curar las conjuntivitis granulosas crónicas, cuya tenacidad ha desafiado los más violentos recursos de la terapéutica. El oculista francés Dr. de Wecker fué el primero que

empleó el *jequiriti*. La forma usada es la maceración en la proporción de 10 gramos de semillas por 500 de agua, en la que macera durante veinticuatro horas. Es menester usar una maceración recién preparada, y con ella se efectúan varias lociones diarias.

Hoy día se sabe que lo que determina la conjuntivitis purulenta, no es ningún microbio que se desarrolla y se cultiva en la maceración como en un terreno favorable para su cultivo, sino la presencia de un fermento no orgánico que Bruylans y Venneman, que lo descubrieron, dicen se desarrolla durante la germinación de las semillas ó de las células cuando se pulverizan, y la llaman jequiritina. Warden y Waddell, de Calcutta (1), han hallado en el *saga* un aceite esencial, un ácido que han llamado *ábrico*, y una sustancia azoada amorfa, llamada *abrina*, obtenida precipitando por el alcohol una infusión acuosa de las semillas pulverizadas. Su acción es idéntica á la de la jequiritina.

La maceración indicada parece también muy útil para modificar la marcha de las úlceras atónicas.

La raíz es un sustitutivo de la del regaliz; es emoliente, y su gusto agradable. Se prepara un extracto muy útil en las afecciones catarrales de los bronquios y en la disuria. Las hojas tienen las mismas propiedades que la raíz, y su extracto se usa asimismo en la misma forma que el del regaliz.

Descripción. Planta de tallo voluble con hojas opuestas, aladas sin impar, en cuyo lugar hay un estilete. Hojuelas lineales con un pequeño estilete en el ápice, enteras y lampiñas. Pecíolos comunes, con dos estípulas alesnadas en la base. Flores dispuestas en pequeños racimos. Cáliz ga-

(1) *Friedlander's Fortschritte der Medicin.*, Febrero 1884, y también *The non bacillar nature of Abrus precatorius*, Calcutta, 1884.

mosépalo, caduco, con cuatro ó cinco dientes cortos. Corola amariposada con alas horizontales. Estambres, nueve, monadelfos, con anteras biloculares. Estilo cortísimo. Estigma globoso. Legumbre truncada por los extremos, con cinco ó seis semillas rojas con una mancha negra.

HAB. Común en todas las montañas y cercos de las casas y caminos.

MUCUMA PRURIENS, DC. (*M. prurita*, Hook.; *M. utilis*, Wall; *Dolichos pruriens*, L.; *Carpopogon pruriens*, Roxb.)

Nom. vul. *Nipay*, *Lipay*, bis.

Aplicaciones. Las legumbres se emplean como antihelmínticas, y se hallan inscritas en la farmacopea de las Indias. Se administran bajo la forma de un electuario, con miel ó jarabe, previa trituración en el vehículo mismo, de manera que formen con él una masa de consistencia. La dosis de esta preparación es de una cucharada de las de sopa para los adultos, ó una de las de café para los niños, administrada matinalmente durante tres ó cuatro días consecutivos. El último día se administra una purga, y las lombrices son expulsadas.

Descripción. Es una enredadera de hojas compuestas con tres hojuelas. Flores rojas con quilla mayor que el estandarte, y alas. Legumbres del grueso del dedo meñique, sin pliegues transversales, encorvadas en forma de *f*, cubiertas de pelos rojizos, brillantes, que causan en la piel una comezón insupportable. Están divididas en tres ó cuatro celdas oblicuas, cada una con una semilla morena, reluciente.

HAB. Se cría en Luzón y Panay.

ERYTHRINA INDICA, Lam. (*E. carallodendron*, L.; *E. carnea*, Blanco.)

· **Nom. vul.** *Dapdap*, *Kasindik*, tag.; *Dapdap*, *Kabrab*, bis.; *Dapdap*, *Sulbağ*, pam.

· **Aplicaciones.** Este árbol es muy conocido por la hermosura de sus flores encarnadas. El cocimiento de sus hojas es un deterativo de las llagas, cuyo mal olor modifica favorablemente. Machacadas, sirven como cataplasmas para calmar los dolores de las articulaciones, y para resolver bubones sifilíticos y abscesos de toda especie. El jugo de las hojas tiernas se usa en el Concán para destruir los gusanos de las llagas. El polvo de las mismas hojas sirve para la curación de úlceras de mal aspecto. Su cocimiento, en fin, es un colirio usado en las oftalmías.

· La corteza y las hojas se usan como febrífugos en Filipinas y en la India, según Wight. En el Brasil, la corteza se emplea como hipnótica, administrándola á pequeñas dosis repetidas. También se usa en Filipinas como diurética y purgante, lo mismo que el cocimiento de las hojas.

· Esta corteza contiene un alcaloide descubierto por Rochefontaine y Rey, que llaman *erythrina*, que obra sobre el sistema nervioso central, disminuye hasta la abolición sus funciones normales, sin modificar la excitabilidad motriz ni la contractilidad muscular. W. Young ha encontrado también un glucósido, la *migarrhina*, parecido á la saponina, pero que tiene la propiedad de dilatar la pupila.

· En las bronquitis con disnea, es muy útil la infusión de la corteza, que se prepara como sigue:

Corteza fresca.....	} aa 2 gramos.
Hojas frescas machacadas.....	
Agua.....	1 1/2 litro.

· Hiérvase hasta reducción de 1/2, y después de filtrada añádase:

Jarabe simple.....	200 gramos.
--------------------	-------------

Por copas, de las de vino, cada dos horas.

Descripción. Gran árbol con púas, de hojas ternadas. Hojuelas con figura de rombo, anchas, enteras y lampiñas. Pecíolos propios; el de la hojuela del medio, largo y con dos glándulas; el de las laterales, corto y con una sola. Las hojas caen después de la estación de las lluvias, y aparecen las flores, de un hermoso color escarlata, terminales en panoja racimosa, en forma de cruz. Cáliz medio cilíndrico, oblicuo y larguísimo truncado, entero. Corola amariposada. Estandarte larguísimo, lanceolado. Alas cortas. Quilla muy corta y hendida en dos. Estambres, 10, diadelfos. Anteras largas. Ovario lanoso. Estigma grueso. Legumbre encorvada, redonda, hinchada en los lugares correspondientes á las semillas, que son muchas, ovales y aguzadas en los extremos.

HAB. Común en todas partes: florece en Febrero.

CLITORIA TERNATEA, L.

Nom. vul. *Kolokantiĝ*, *Pukingaĝ*, tag.; *Kolokatiĝ*, bis.

Aplicaciones. Las semillas se emplean, machacadas y mezcladas con aceite, en aplicaciones en las articulaciones doloridas. Tienen propiedades purgantes y eméticas, y el doctor J. Shartt las ha empleado tostadas, en dosis de 8 gramos, pulverizadas y mezcladas con doble cantidad de tartrato ácido de potasa (1). Su acción es segura y suave. El extracto alcohólico de la raíz, que es resinoso, blando, moreno y de un olor que recuerda el de la jalapa, es purgante muy activo que, á la dosis de 30 á 60 centigramos, produce un efecto muy vivo; pero su uso es poco recomendable, por el gran tenesmo que al mismo tiempo ocasiona.

La corteza de la raíz se emplea en infusión (de 4 á 8 gramos por litro de agua) al interior, como emoliente en las

(1) Waring, loc. cit., pág. 80.

irritaciones de la vejiga y de la uretra, habiendo sido en este sentido muy recomendada por Moidin Sheriff (1); es un diurético que obra á veces como purgante, lo que no es de extrañar, en vista de las propiedades del extracto alcohólico que hemos mencionado.

El uso de las semillas tostadas, como dijimos, empleadas como purgante, es muy digno de llamar la atención de los médicos, pues su empleo es seguro.

Descripción. Es una enredadera sumamente conocida por sus flores azules. Hojas alternas con tres pares de hojuelas ovales, con estípulas persistentes. Flores axilares, solitarias. Cáliz en cinco partes aguzadas, las dos superiores más pequeñas. Corola amariposada. Estandarte abierto y escotado en el extremo. Quilla más corta que las alas y cubierta por ellas. Estambres, 10, nueve juntos y uno libre. Estigma veloso, grueso. Legumbre llena de pelos muy cortos, con más de seis semillas, rodeadas de una sustancia estoposa, de forma arriñonada, con manchas negras.

HAB. Común en los caminos y jardines: flores en Noviembre y Julio.

1.º PTEROCARPUS SANTALINUS, L.

Nom. vul. *Narra, Naga, tag.; Apalit, Daytanag, pam.*

2.º P. INDICUS, Willd. (*P. pallidus*, Blanco.)

Nom. vul. *Asana, tag.; Naga, bis.*

3.º P. ERINACEUS, Poir. (*P. echinatus*, Pers. y DC.)

Nom. vul. *Asana, Narra, tag.*

Aplicaciones. La madera del primero constituye el *sán-*

(1) Dymock, loc. cit., pág. 235.

dalo rojo, que sirve para la construcción y es un astringente. Su decocción se usa en gargarismos para curar las aftas. El segundo es también de una madera excelente para la construcción, y tiene asimismo propiedades astringentes. Su decocción, hasta que el agua tome un color azul subido, se usa en enjuagatorios contra las odontalgias, y tiene fama de destruir los cálculos vesicales.

Las tres especies dan por incisión una resina conocida en la farmacia bajo el nombre de *kino*. La verdadera goma *kino* proviene efectivamente del **P. marsupium**, Roxb.; pero la que producen las especies filipinas, en particular la segunda y tercera, han sido largo tiempo importadas en Europa bajo el nombre de *gummi rubrum astringens* ó *kino*. Se llama así al jugo de estos árboles, seco sin intervención del calor artificial. Parece ser que es la corteza la que lo produce, y para extraerlo se emplea en Madrás el siguiente procedimiento: se practica sobre el tronco una incisión vertical, é incisiones laterales perpendiculares á la primera, poniendo al pie del árbol un recipiente destinado á recibir el jugo; éste se espesa pronto, y cuando está suficientemente seco por la acción del calor del sol y del aire, se le empaca en cajas y se exporta.

Entre el *kino* que provenía del **P. marsupium**, Roxb., y el que venía del **P. erinaceus**, Poir., Flückiger y Hanbury (1) no han podido hallar, bajo el punto de vista de solubilidad y caracteres químicos, diferencia alguna. Es, pues, interesante ocuparnos de un producto completamente idéntico al que en las farmacopeas se describe como producido por el **P. marsupium**, Roxb., que no tenemos en Filipinas.

El *kino* encierra una materia colorante y un ácido, el *kino-tánico*. Haciendo hervir el *kino* en el ácido clorhídrico, Etti

(1) Flückiger y Hanbury, loc. cit., t. I, pág. 359.

obtuvo una sustancia cristalina soluble en el agua y en el éter, que llamó *kinoína*, y cuya fórmula es $C^{14} H^{12} O^6$.

El *kino* se emplea hoy día poco en la terapéutica, y su acción es análoga á la del tanino y el catecú. Es un astringente que se administra al interior en las diarreas crónicas, la leucorrea, la blenorragia y las hemorragias. La dosis del polvo es de 1 á 4 gramos, y de la tintura alcohólica, preparada al 20 por 100 de alcohol, se da de 5 á 10 gramos.

En las caídas del recto y la fisura del ano se emplea la siguiente solución, en enema:

Kino.....	3 gramos.
Agua.....	500 »
Mézclese.	

Para inyecciones vaginales se usa la solución que sigue:

Kino.....	20 gramos.
Agua.....	250 »

Descripción. Los *Pterocarpus*, L., son árboles de hojas imparipinadas, con las hojuelas alternas y coriáceas, de flores amarillas en racimos paniculados, con bracteas y bracteíllas diminutas, caducas. Cáliz turbinado, encorvado antes de la antesis, con los dientes cortos. Pétalos exsertos, largamente unguiculados; estandartes y alas crespas; quilla obtusa, con sus pétalos poco ó nada coherentes. Tubo estaminal hendido por arriba y por abajo, ó sólo por arriba. Estambres, superior á menudo casi, y á veces del todo, libre; anteras versátiles. Ovario pediculado con dos óvulos; estilo encorvado; estigma terminal. Legumbre orbicular, inerme ó espinosa, generalmente de una semilla, rodeada de un ala ancha, rígida, con la punta mirando hacia abajo, opuesta á la base ó cerca de ella.

HAB. En las montañas de Luzón, Panay, Mindoro.

PONGAMIA GLABRA, Vent. (*Robinia mitis*, L.; *Gadelupa maculata*, Blanco.)

Nom. vul. *Balikbalik*, tag.; *Butoô*, bis.

Aplicaciones. De las semillas de este árbol se extrae por expresión un aceite que usan en la India para el alumbrado y que tiene notables propiedades terapéuticas. Es un excelente remedio para curar la sarna, las erupciones herpéticas, y particularmente el pitiriasis versicolor. Se usa solo ó bien mezclado con jugo de limón y batido hasta formar un linimento de consistencia uniforme. En los casos rebeldes, Dymock dice que es útil añadir aceite de *hydrocarpus*, alcanfor y azufre en polvo. El Dr. Gibson dice que no conoce en el reino vegetal planta que tenga más notables virtudes que la que nos ocupa, para curar la sarna, herpes y otras enfermedades cutáneas (1). También se usa este aceite en embrocaciones en el reumatismo articular.

Las hojas, pulverizadas y mezcladas con sal común y pimienta en polvo, se dan al interior en un poco de leche, para combatir la lepra.

El jugo de la raíz es útil para limpiar las úlceras gangrenosas y de mal aspecto y cerrar llagas fistulosas.

Descripción. Es un árbol de hojas opuestas, aladas con impar. Hojuelas en tres pares, aovadas, lanceoladas, enteras, lampiñas y membranáceas. Flores en racimos. Cáliz en campana, con cinco dientecillos apenas visibles. Corola amariposada, con pétalos iguales, con ñuelas. Estandarte con dos callos colocados al través en la base. Estambres, 10, diadelfos. Estilo gruesecito. Legumbre con una sola semilla comprimida, lisa, venosa, rojo-clara.

HAB. Luzón y Panay: flores en Octubre.

(1) Waring, loc. cit., pág. 79.

LEGUMINOSAS CESALPÍNEAS.

CÆSALPINIA BONDUCELLA, Flem. (*Guilandia bonducella*, L.)

Nom. vul. *Bayag-Kambiĝ*, *Kalambibit*, tag.; *Dalug-dug*, bis.

Aplicaciones. La parte empleada es la semilla ó grano que se halla inscrito en la farmacopea de la India. Se emplean como un tónico y antiperiódico en las fiebres intermitentes, y en general cuando se halla indicada la medicación tónica. En las fiebres palúdicas de los indios, los granos de *bonduc* han producido muy buen efecto, según los médicos ingleses. La farmacopea de la India da la siguiente preparación, que llama «*polvos de bonduc compuestos*» (*pulvis bonducellæ compositus*):

Granos de bonduc mondados, en polvo..... 30 gramos.

Pimienta en polvo..... 30 »

Mézclese y guárdese en un frasco bien tapado.

Dosis: 1 á 2 gramos tres veces al día.

En Filipinas toman los polvos del grano en las enfermedades de las vías digestivas, sobre todo en las diarreas y malas digestiones.

Se da asimismo el nombre de granos de *bonduc* á los que provienen de otra especie, que también crece en Filipinas, **C. bonduc**, Roxb., vulgarmente llamada *Kamot-Kabag*, y también *Bayag-Kambiĝ*, en tagalo. Ambas semillas tienen la misma composición química, y, por consiguiente, una misma aplicación terapéutica.

Las dos principales sustancias que contiene son: un aceite

(24 por 100) y una resina (1,888 por 100.) El primero es de color pajizo, de sabor un poco amargo, por la presencia de un poco de resina que se puede separar por el alcohol. Esta resina ó principio amargo se presenta bajo el aspecto de un polvo amorfo, blanco, amargo, no acre, soluble en el cloriformo, el alcohol, la acetona, el ácido acético cristalizable, los aceites fijos y esenciales, poco soluble en el éter y sulfuro de carbono, insoluble en el agua y en el éter de petróleo. Los álcalis no tienen ninguna acción sobre ella. Funde á 145°, hinchándose y descomponiéndose, dejando sólo carbón. Ha recibido de sus descubridores, Heckel y Schlagdenhauffen, el nombre de *bonducina* (C¹⁴ H¹⁵ O⁵). El ácido clorhídrico la colora en rosa; el sulfúrico, en rojo amaranto al cabo de media hora.

La *bonducina*, que parece ser el principio activo de los granos, se administra al interior á la dosis de 10 á 20 centigramos, y, según el Dr. Isnard, de Marsella, estas dosis le han dado tan buenos resultados en las fiebres, como el sulfato de quinina en las mismas cantidades.

Descripción. Arbusto de tronco echado por tierra y erizado de agujones. Hojas dos veces aladas sin impar, en cuyo lugar hay un agujón. Hojuelas en 10 ó 14 pares, aovadas, alargadas, con una espina en el ápice. Pecíolos comunes, con agujones y con cuatro estípulas en forma de hojuelas en la base. Flores en racimo. Cáliz, cinco partes revueltas hacia abajo. Corola fija en el cáliz, de cinco pétalos, cuatro casi iguales, el de arriba más ancho y corto. Estambres, 10. Filamentos muy desiguales en altura, fijos en el cáliz, muy juntos y lanosos en la base. Pistilo cortísimo. Estigma grueso. Legumbre romboidal antes de la madurez, llena de púas y con dos semillas medio globosas, cuya piel es coriácea, dura, muy tenaz y jaspeada.

La otra especie, *C. bonduc*, Roxb., se distingue por las hojuelas desiguales en la base, por la ausencia de estípulas y las semillas, que son de color amarillo naranja brillante.

HAB. Es común en Luzón, Panay y Joló: flores en Diciembre.

CÆSALPINIA SAPPAN, L.

Nom. vul. *Sibukao*, *Sapaô*, tag.; *Palo del Brasil*, esp.

Aplicaciones. El cocimiento del palo sibukao se da al interior contra las hemorragias, y particularmente las del pulmón: es quizás el color de sangre de esta decocción lo que ha sugerido la idea de darla para detener los derrames de sangre, y esta práctica filipina es también la de los árabes y médicos hindus. Los cochinchinos, razonando de una manera diametralmente opuesta, la aconsejan como emenagogo. Algunos autores aconsejan el sibukao como sucedáneo del palo de campeche. Se administra la decocción en las diarreas crónicas, sobre todo en los niños; pero en algunas ocasiones ha originado flebitis.

Se hace un extracto de la manera siguiente:

Sibukao en pedazos pequeños.....	500 gramos.
Agua hirviendo.....	4 $\frac{1}{2}$ litros.

Macérese durante veinticuatro horas, hirviéndolo luego hasta reducirlo á la mitad, filtrándolo y evaporando el líquido al baño de María hasta consistencia siruposa.

Es menester no emplear vasijas de hierro.

El sibukao contiene mucho tanino y ácido gálico y una sustancia especial que le distingue del palo de campeche, y que es la *brasilina* (C²² H²⁰ O⁷), que da con los álcalis so-

luciones rojas y no azules, ni púrpura. Es una sustancia colorante cristalina, que puede considerarse como un compuesto de hematoxilina y fenol.

Descripción. Como la parte empleada es solamente el leño, parece ocioso dar aquí una descripción del árbol. El leño es bien conocido en todas partes en Filipinas, por ser uno de los artículos más importantes de su comercio, y no hay temor de que en vez de él den en ninguna parte palo de campeche, pues siendo este último de un precio muy elevado, no se hacen sustituciones de esta especie, sino al contrario, en sentido inverso. Para el comercio se presenta el sibukao en pedazos grandes de todos tamaños y formas, como que son troncos y ramas cortados en trozos que varían entre 0,50 centímetros á 2 metros. Es de un color amarillo rojizo ó blanco, con vetas de color más ó menos rojo.

CÆSALPINIA PULCHERRIMA, Swartz. (*Poinciana pulcherrima*, L. y Blanco.)

Nom. vul. *Flores y Rosas Caballero, Caballero*, esp.-filp.

Aplicaciones. Las hojas son emenagogas, purgantes, como las de *sen*, y excitantes. La corteza, sobre todo, es un poderoso emenagogo, empleado en algunos países con un fin criminal. El cocimiento de las flores es pectoral y febrífugo, y se da en las bronquitis, el asma y las fiebres palúdicas. Estas flores contienen un principio amargo. Las raíces son acres y aun venenosas. Las semillas del fruto se las comen los chiquillos cuando están verdes. Cuando están maduras encierran ácido gálico y tanino, por lo cual sirven para el curtido de las pieles y para teñir de amarillo con alumbre, y de negro con las sales de hierro. Contienen, además, una sustancia colorante y una resina.

<i>Infusión de las flores.</i> Flores secas de Caballero (1).	20 gramos.
Agua.....	500 »
Azúcar.....	70 »

Mézclese.

Por copitas durante el día.

Descripción. Arbusto de tronco erizado de espinas grandes y apareadas. Hojas dos veces aladas sin impar, con tres estípulas en cada par de hojuelas, que son lampiñas, en número de cinco á ocho pares, aovadas y elípticas, con un estilete en el extremo. Flores amarillas y encarnadas, dispuestas en racimos en las puntas de las ramas. Cáliz dividido casi hasta la base en cinco partes cóncavas. Corola de cinco pétalos, con uñuelas; el uno muy pequeño, derecho; los otros muy grandes, con los bordes ondeados. Estambres, 10, libres, lanosos, arrimados entre sí por la parte inferior. Pistilo del largo de los estambres. Estigma algo cóncavo. Ovario sesil, unilocular, multiovulado. Legumbre comprimida, con siete ó más semillas fijas en la sutura superior y separadas entre sí por istmos carnosos.

HAB. Muy común en los jardines, donde se cultivan por sus hermosas flores, que se presentan en casi todo el año.

CASSIA FISTULA, L.

Nom. vul. *Cañafistula*, esp.; *Lombayoôg*, *Ibabaaw*, *Baloyog*, bis.

Aplicaciones. La legumbre de este vegetal, conocida en las farmacopeas bajo el nombre de cañafistula, contiene una pulpa negruzca y azucarada, que constituye un purgante suave. Administrado solo, produce cólicos ventosos muy

(1) Sólo 10 gramos si las flores son frescas.

desagradables, por lo cual se le asocia regularmente con carminativos. Después de su uso, la orina, algunas veces, aparece con un color obscuro. La dosis laxante es de 4 á 8 gramos; la purgante de 30 á 60.

Extracto de cañafistula. Pulpa y semillas de las legumbres maduras 1 kilo.
Agua..... 1 litro.

Después de desleída la pulpa en el agua, se pasa por una tela de lana; la materia que queda en el colador se lavará con un poco más de agua fría, y, reunidos los líquidos, se les pone al baño de María, en donde se evaporan hasta consistencia de extracto.

Dosis: de 15 á 30 gramos.

El Dr. Irving dice que la raíz es un purgante muy energético. El zumo de las hojas tiernas sirve en el Concán para curar el impétigo (1).

Descripción. Árbol de hojas opuestas, aladas sin impar. Hojuelas, las de abajo menores, en número de cinco pares, aovadas, aguzadas por los extremos, lampiñas y algo tiesas. Pecíolo común, hinchado en la base y sin glándula. Flores en racimos largos, simples, colgantes. Cáliz, cinco sépalos ovales, un poco desiguales. Corola, cinco pétalos desiguales. Estambres, 10, libres, tres más largos. Ovario unilocular, pluriovulado. Legumbre cilíndrica, puntiaguda, leñosa, negra, muy larga, con muchas semillas circulares, rodeadas de una pulpa negruzca y separadas por tabiques.

HAB. Común en Luzón y Panay: flores en Marzo.

(1) Dymock, loc. cit., pág. 259.

CASSIA OCCIDENTALIS, L.

Nom. vul. *Tighiman*, *Balotaçaso*, tag.; *Tambalisa*, bis.

Aplicaciones. En el Brasil se usa la raíz como tónica y diurética, en infusión (en cantidad de 4 gramos de corteza de la raíz en 180 de agua hirviendo), que el enfermo toma durante el día. En el Dahomey se sirven de las hojas como febrífugo. Hacen hervir 30 gramos de las hojas frescas en 300 de agua, hasta que se reduzca el líquido, por la ebullición, á sólo 250 gramos. El enfermo toma esta decocción caliente el primer día, y al momento se declara una abundante transpiración. Regularmente el resultado es inmediato, y ya no se produce el segundo acceso. Este medicamento goza allí más fama para las fiebres que la quinina, y añaden que presenta sobre ésta la ventaja de tonificar el estómago. Añadiendo á la decocción dicha una pequeña cantidad de las raíces, el medicamento resulta, además, diurético. Las semillas sirven también para el mismo fin, usándolas en decocción, 30 gramos por 300 de agua, y operando como dijimos para las hojas.

Según De Lanesan (1), en La Reunión las semillas tostadas se usan en infusión, á manera de café, contra las gastralgias y el asma. En algunos países estas semillas, tostadas, se mezclan al café, como en Europa hacen con la achicoria.

Heckel y Schlagdenhauffen han hecho un estudio muy completo de la **C. occidentalis**, L. (2), del que tomamos los siguientes datos:

Composición química: los autores referidos han examinado las semillas, y las han encontrado compuestas como sigue:

(1) *Les plantes utiles des colonies françaises*, Paris, 1886.

(2) *Archives de médecine naval*, Avril et Mai, 1887.

Agua higrométrica.....	8.855
Cuerpos grasos y materias colorantes solubles en el éter de petróleo.....	1.600
Cuerpos grasos y materias colorantes solubles en el cloroformo.....	1.150
Materias odorantes y trazas de tanino.....	5.022
Glucosa.....	738
Materias pécticas, gomosas y mucilaginosas.....	15.734
Materias albuminoideas solubles y aleurona.....	6.536
Materias celulósicas.....	7.434
Materias albuminosas insolubles.....	2.216
Lignosa.....	32.727
Pérdidas.....	17
Sales fijas.....	17.976

100.000

Antes de los autores citados, las semillas habían ya sido estudiadas, bajo el punto de vista terapéutico, por Delieux de Savignac (1) y el profesor Clouët (2). Heckel y Schlagdenhauffen han confirmado las virtudes febrífugas de las semillas de la **C. occidentalis**, y se preguntan cuál sea el principio que obra, cuando no han hallado en su análisis ningún glucósido ni alcaloide particular. Las propiedades antiperiódicas de estas semillas pueden compararse con las de la quinina, y aun han sido eficaces en algunos casos en que la quinina quedó sin efecto. Parece claro que sea el *tanino* el principio que obre, tanto más, cuanto que sus virtudes antiperiódicas están hoy día reconocidas por todos los terapeutas.

El modo de administración es, en maceración ó infusión, de 2 á 15 gramos de semillas en 300 ó 400 de agua, para tomar en el día en una ó varias veces.

El medicamento no determina efectos fisiológicos muy

(1) Corre et Lejanne, *Abrégé de mat. med. exot.*, Paris, 1887, pág. 6).

(2) Clouët, *Étude sur la Asie occidentale*, Paris, 1876.

marcados: sólo una vez produjo diarrea en un paciente, y parece ser que origina en el sistema nervioso una sedación que facilita el sueño.

Descripción. Es una planta de 60 centímetros á un metro de elevación. Raíz central con raicillas laterales, anual. Tallo derecho, ramoso. Hojas opuestas, aladas sin impar, y en su lugar un estilete. Hojuelas, cinco ó seis pares; las de abajo menores, aovadas, oblongas, con las márgenes y caras inferiores pelosas. Pecíolo común hinchado en la base, con una glándula y dos estípulas. Flores asilares ó terminales. Cáliz, cinco sépalos desiguales. Corola, cinco pétalos casi iguales, de color amarillo de azufre, cóncavos, el posterior más desarrollado. Dos verticilos de cinco estambres cada uno. De los cinco estambres sobrepuestos á los sépalos, dos son fértiles, más grandes, arqueados; de los otros cinco estambres oponentes, cuatro son fértiles y pequeños. Legumbre comprimida, lineal, con muchas semillas comprimidas de figura de corazón, separadas por tabiques delgados.

HAB. Común en Luzón: flores en Octubre.

CASSIA ALATA, L.

Nom. vul. *Acapulco*, esp.-fil.; *Katandá*, *Gamut sa buni*, *Sontiĝ*, tag.; *Suntiĝ*, *Kasitás*, bis.; *Pakayomkom-kastila*, pam.

Aplicaciones. Este es uno de los remedios filipinos más populares, cuya aplicación ha corroborado la práctica de todos los médicos que en diversos países le han usado. Las propiedades antiherpéticas de esta *cassia*, llamada en tagalo *gamut sa buni*, «medicina contra herpes», son notables: los indios se sirven del zumo de sus hojas, que aplican sobre las superficies de la piel afectadas. Estas propiedades son conoci-

das de larga data por los malayos, que las aprendieron indudablemente, lo mismo que los filipinos, de los hindus, que en sus tratados de medicina dan á esta planta el nombre sanscrito de *Dadrughna*, que significa «curar las herpes».

La farmacopea de Bengala recomienda usar la cassia machacando las hojas tiernas y mezclándolas con unguento simple, hacer una pasta que se aplica en los lugares enfermos. En esta ocasión, como en otra, nos oponemos al uso del unguento, que debe ser siempre reemplazado por la vaselina, que no se enrancia como aquél. También se emplea el jugo de las hojas mezclándolo con una cantidad igual de jugo de limón, para aplicarlo sobre las erupciones herpéticas. Los malayos se sirven de los polvos de las hojas secadas al aire, á los que añaden un poco de agua, frotando luego con ellos muy enérgicamente (y esto es una condición capital para la curación) las partes afectadas.

La decocción de las hojas obra como un laxante, y, según Mr. J. Wood, la tintura de ellas tiene una acción análoga á la de *sen*. El Dr. Pulney Andy, de la India (1), dice que el extracto preparado con las hojas tiernas es un buen sustitutivo del extracto de coloquintida.

Según Mr. A. Porte (2), lo que mejor resultado le ha dado ha sido el extracto acético preparado con las hojas frescas. La siguiente es la fórmula que le ha servido para su confección:

Hojas frescas de <i>C. alata</i>	100 gramos.
Ácido acético diluido en $\frac{2}{5}$ de agua.....	450 »

Se deja macerar durante diez ó doce días, después se

(1) Waring, loc. cit., pág. 78.

(2) *Archives de méd. nav.*, París, 1879, avril.

cuela con expresión, se filtra y evapora hasta consistencia de extracto.

Las semillas tienen propiedades vermífugas (1).

Esta planta parece obrar sobre las herpes por el ácido crisofánico que contiene. Su efecto es tanto más seguro, cuanto más reciente sea la erupción.

Las siguientes especies, que se producen en Filipinas, tienen virtudes análogas á la *C. alata*, á saber: **Cassia sophera**, L., y **C. tora**, L., llamada en tagalo *manimanihan*.

Descripción. Arbusto de tallo derecho, ramoso. Hojas opuestas, aladas sin impar, y en su lugar un estilete grueso. Hojuelas en número de 10 á 13 pares, que se acercan á la figura lineal, lampiñas, las de abajo menores, algo rugosas y con un estilete en el ápice. Pecíolo común, hinchado, con dos estípulas horizontales en la base. Las flores, dispuestas en panículas terminales. Cáliz, cinco sépalos libres, cóncavos, desiguales. Corola de cinco pétalos de hermoso color amarillo. Estambres perigíneos, 10, de los cuales tres superiores, muy pequeños y á menudo estériles, y tres inferiores, muy grandes. Las anteras biloculares se abren por dos poros. Ovario pluriovulado, con un estilo filiforme. Legumbre larga, con dos alas en los dos lados y con muchas semillas, que se acercan á la figura de una cruz con los extremos obtusos.

La **C. sophera**, L., se caracteriza por tener 10 estambres, todos fértiles, y una legumbre lineal, lisa, bivalva, llena de granos separados por pseudo tabiques. La **C. tora**, L., tiene una legumbre cuadrangular, de unos 15 centímetros de largo por 2 de diámetro.

HAB. Crece en todas partes y es sumamente conocida por los indios: flores en Mayo.

(1) Daruty, *Extr. du Bull. de la Soc. Méd. de l'île Maurice*, 1887, août.

TAMARINDUS INDICA, L.

Nom. vul. *Tamarindo*, esp.; *Sampalok*, tag., pam., bik.; *Sambak*, *Sumalagi*, *Kamalagi*, bis.

Aplicaciones. La pulpa del fruto sirve para hacer una especie de conserva dulce, que los filipinos usan mucho en su alimentación. Con la pulpa disuelta en agua azucarada preparan una bebida refrescante, que usan frecuentemente, y de la cual se abusa bajo pretexto de ser buena para el hígado, el estómago y la sangre, siendo más bien dañina que útil para la salud.

La pulpa tiene propiedades laxantes, pero débiles, y regularmente se la administra en disolución, acompañada de cremor de tártaro.

La composición química de dicha pulpa es:

Ácido cítrico	9,40
» tártrico.....	1,55
» málico.....	0,45
Bitartrato de potasa.....	3,25
Azúcar.....	12,50
Goma.....	4,70
Gelatina vegetal.....	6,25
Parénquima.....	34,35
Agua.....	27,55

(Vauquelin.)

La disolución de la conserva que hemos dicho, en agua azucarada, produce una especie de tisana sumamente agradable al gusto, muy útil para apagar la sed de los calenturientos.

Después de cualquiera enfermedad, y especialmente después del parto, el primer baño que toma el convaleciente se le da en Filipinas con una decocción de hojas de sampaloc: los curanderos indios dicen que es para evitar el *pasmo*.

Descripción. Árbol de hojas opuestas, aladas sin impar.

Hojuelas, 12 ó más pares, lineales, con una escotadura en el ápice, enteras y lampiñas. La legumbre, madura, es de color de chocolate, oblonga, un poco comprimida, derecha ó curva, de 6 á 15 centímetros de larga, llena de una pulpa de color moreno claro, que envuelve las semillas, encerradas á su vez en una membrana celular. Estas semillas son aplastadas, casi cuadrangulares, de tegumento duro, castaño, reluciente y sin albumen.

HAB. Es muy común y conocido en todas partes.

BAUHINIA MALABARICA, Roxb. (*B. tomentosa*, Wall. y Blanco.)

Nom. vul. *Alibaôbaô*, tag., bis., pam.

Aplicaciones. Las hojas de este árbol, lo mismo que las de otra especie, la **B. tomentosa**, L., son bastante ácidas y sirven á los filipinos para su alimentación, entrando á formar parte de una porción de guisados.

Las flores nuevas tienen virtudes antidisentéricas, y se administran con este fin al interior en infusión (10 á 20 gramos de flores por medio litro de agua).

La decocción de la corteza de la raíz es un remedio que se administra en la costa del Malabar, según afirma Rheede (1), en las afecciones del hígado.

Descripción. Es un árbol de hojas alternas, medio abroqueladas, algo acorazonadas, orbiculares, con el ápice dividido en dos grandes lóbulos y con estilete en medio de ellos, lampiñas por arriba y algo vellosas por debajo, con nervios que se reúnen en la base, en la cual se ven dos grandes glándulas chatas. Pecíolos cortos. Flores cimosas. Pedúnculo propio, largo. Cáliz inferior de figura de embudo, en cuatro

(1) Rheede, *Hortus malabaricus*, t. xxxv.

ó cinco partes y del largo de la corola. Corola de cinco pétalos. Estambres, 10, los cinco alternos más largos. Estigma grueso, abroquelado, con dos lóbulos. Legumbre con piececillo lineal, con muchas semillas, separadas entre sí por medio de istmos estoposos.

HAB. Común en todas partes: flores en Noviembre.

LEGUMINOSAS MIMÓSEAS.

ENTADA SCANDENS, Benth. (*E. Pursætha*, DC. y Blanco.)

Nom. vul. *Gogo*, tag.; *Bayogo*, *Balogo*, *Gohoô bakay*, bis. y pam.

Aplicaciones. Es bien conocido de todos en Filipinas el uso que se hace del tronco machacado de este vegetal, que cortado en tiras y machacado con una piedra hasta aplastarlo completamente, se vende bajo el nombre de *gogo*. Estas fibras, puestas en maceración en el agua, dan á ésta un color rojizo y la comunican propiedades que la hacen poder reemplazar el jabón en el baño. Los filipinos se sirven de esta maceración para lavarse el cuerpo, y sobre todo la cabeza, para la que no hay una loción más útil ni más sencilla. La pitiriasis desaparece con su uso y los cabellos adquieren una gran suavidad, sin researse demasiado, como ocurre cuando se lavan con jabón.

Los indios curan en Filipinas la sarna lavando las partes afectadas con la maceración dicha, mientras que con el bagazo friegan enérgicamente, y destruyen así las costras y anfractuosidades que guardan el *sarcopte*. La eficacia del trata-

miento está en razón directa de la energía empleada en la fricción.

Las semillas del gogo son enormes, lenticulares y aplastadas; tienen de diámetro de 3 á 4 centímetros. La composición química ha sido estudiada por Petit (1). Ceden al alcohol un principio activo, quizás un *glucósido*, que el autor no ha estudiado por completo. Cinco centigramos de este cuerpo envenenan un cochinito de Guinea, con parálisis del cuarto trasero y sin agitación aparente. También halló saponina en estos granos, que en mucha mayor cantidad existe en el tronco leñoso.

En las islas de la Sonda comen estas semillas asadas, y sacan también de ellas un aceite que se usa para el alumbrado.

La maceración del gogo es emética, purgante y empleada asimismo para curar el asma; pero parece sumamente irritante, y la menor cantidad que llegue á penetrar en el ojo produce un vivísimo escozor y una ligera conjuntivitis que dura uno ó dos días.

Descripción. Es un arbusto trepador con hojas opuestas, dos veces aladas sin impar, en cuyo lugar hay un estilete, cinco pares de hojuelas elípticas, con una escotadura en el ápice, enterísimas, lampiñas. Pecíolo común con dos estípulas en la base, revueltas hacia abajo, y en el extremo un sarcillo bífido. Flores en espigas finas. Cáliz oblicuamente truncado, con cinco dientes. Corola de cinco pétalos ovales, mucho más grandes que el cáliz. Estambres, 10 á 13. Filamentos más largos que la corola. Antera con una ó dos glándulas globosas, blancas, con piececito en el extremo. Legumbre leñosa, grandísima, con grandes escotaduras en las

(1) *Soc. des Pharm. de Paris*, 1888, mars.

orillas, con muchos aposentos y muchas semillas muy grandes, circulares, comprimidas, con la cubierta huesosa, de color obscuro, de 3 á 4 centímetros de diámetro.

HAB. En los montes de Luzón y Paray: flores en Mayo.

PARKIA ROXBURGHII, G. Don. (*P. Brunonis*, Grah.; *P. biglobosa*, Benth; *Mimosa peregrina*, Blanco.)

Nom. vul. *Kopaô*, tag.

Aplicaciones. El fruto es comestible; contiene una pulpa de color amarillo de oro, de un gusto ligeramente azucarado y agradable, con un olor que recuerda el de la violeta.

Las semillas tostadas sirven en algunos puntos del África para preparar una infusión parecida á la del café, por lo cual han recibido el nombre de café del Sudán.

La pulpa ha sido estudiada por Heckel y Schlagdenhauffen (1) en 1887; contiene el 60 por 100 de su peso de azúcar, mezcla de glucosa y azúcar intervertida, 0,98 por 100 de ácidos tártrico y cítrico libres, grasas, materias albuminoideas, etc.

Descripción. Gran árbol de hojas opuestas, dos veces aladas sin impar. Hojuelas pequeñas lineales, más de 40 pares. Pecíolo primario con una glándula en la base y á veces otra más arriba. Flores en un receptáculo piriforme al extremo de un pedúnculo desnudo, largo, axilar. Cáliz largo, tubuloso, de cinco lóbulos desiguales. Corola de cinco pétalos iguales. Estambres, 10, monadelfos. Ovario libre, unilocular, multiovulado. Legumbre leñosa, muy comprimida, de color moreno, con muchas semillas rodeadas de una pulpa amarilla.

HAB. Abunda en las provincias del centro de Luzón: flores en Diciembre.

(1) *Journal de chimie et de pharmacie*, Paris, 1887, pág. 601.

ACACIA FARNESIANA, Willd. (*A. indica*, Desv.; *Mimosa Farnesiana*, L. y Blanco.)

Nom. vul. *Aroma*, esp-fil.

Aplicaciones. La corteza del tronco es astringente, y su decocción muy útil para el prolapso del recto y para inyección en la leucorrea. Las hojas tiernas cocidas se aplican en forma de cataplasma sobre las úlceras y llagas, previamente lavadas por su decocción.

Este árbol deja trasudar una abundante goma muy parecida á la arábica, que proviene, como es sabido, de una especie de acacia, la **Arabica**, Willd. El farmacéutico de Manila D. Anacleto del Rosario envió á la Exposición Universal de París de 1889, una muestra de esta goma obtenida en las haciendas de D. P. P. Roxas, en Batangas. La referida muestra en nada se diferencia de la goma arábica, y es seguro que la sustitución de ésta por la goma filipina se hará tarde ó temprano en Filipinas, tanto para usos farmacéuticos, como para los industriales.

Nos parece inútil hablar aquí de las propiedades de la goma arábica.

Descripción. Arbolito conocidísimo, con el tronco lleno de espinas muy largas. Hojas dos veces aladas sin impar. Uno ó más pares de hojuelas, muy pequeñas, lineales. Pecíolo común con dos espinas unidas en la base, y una glándula pequeña en la parte superior. Flores axilares reunidas en cabezuela globosa, que contiene más de 50 florecitas sobre un pedúnculo largo. En cada axila hay dos pedúnculos. En unas cabezuelas, todos los flósculos son machos; en otras, hermafroditas. Hermafroditas: cáliz, cinco dientes muy poco notables; corola en cinco partes; estambres, más de 40; anteras echadas; pistilo del largo de los estambres. Machos: cáliz y corola, estambre y anteras como en las hermafroditas; pistilo, nin-

guno. Legumbre redonda encorvada, con más de ocho semillas elípticas comprimidas, con una línea en cada cara, que sigue paralela al contorno de la cubierta.

HAB. Se encuentra en todas partes, pero forma espesos bosques en La Laguna y Batangas: flores en Enero.

CRASULÁCEAS.

KALANCHOE LACINIATA, DC. (*Cotyledon laciniata*, Roxb.; *Bryophyllum serratum*, Blanco.)

Nom. vul. *Siempreviva*, esp.-fil.; *Katakatakâ*, tag.

Aplicaciones. Las hojas, carnosas, machacadas y aplicadas encima de las úlceras y llagas viejas, las curan por un proceso irritativo que provocan en ellas. Aplicadas en las sienes sirven para calmar los dolores de cabeza. Aisnlie atestigua los buenos efectos de la aplicación de ellas en las inflamaciones y para limpiar las úlceras. El jugo de las hojas se usa en el Concán para curar las diarreas biliosas y la litiasis biliar (1).

Descripción. Planta conocida, de hojas sésiles opuestas-ovales, como dos veces aserradas, carnosas. Flores en umbela. Cáliz muy corto, de cuatro sépalos lanceolados, acuminados, unidos en la base. Corola hipocraterimorfa, persistente, con limbo de cuatro lóbulos pequeños. Estambres, ocho, fértiles. Ovarios, cuatro, libres, con un lóculo pluriovulado. Estilos del largo de los estambres. Estigmas aleznados. Cuatro cajillas, cada una con un aposento y en él muchas semillas oblongas.

HAB. Común en todas partes.

(1) Dymock, loc. cit., pág. 360.

COMBRETÁCEAS.

TERMINALIA CATAPPA, L. (*T. molucana*, Lam.; *T. mauriciana*, Blanco.)

Nom. vul. *Talisay*, tag.; *Almendro*, esp.-fil.; *Talisay*, *Banilak*, *Nato*, *Hitam*, bis.; *Kalisay*, pam.; *Lugo*, *Pandan*, ilok.

Aplicaciones. La almendra es comestible y de un sabor muy agradable. Se extrae de ella un 50 por 100 de un aceite fijo, dulce, de buen gusto y comestible: cuando se le deja guardado por algún tiempo, deja en el fondo depósitos abundantes de estearina. Este aceite se asemeja al de almendras dulces, y puede ser un sustitutivo muy ventajoso, lo mismo que el de Pili, de que ya hablamos (*Canarium comune*, L.). La misma almendra del *talisay* podrá muy bien ser empleada, en lugar de la almendra dulce del Codex, para los *loocs*, etcétera, etc.

La corteza del tronco es astringente, y usada en decocción en las diarreas atónicas, y en lociones en las ulceraciones.

<i>Decocción.</i> Corteza machacada.....	12 gramos.
Agua.....	150 »
Jarabe simple.....	40 »

Mézclese.

Á cucharadas en veinticuatro horas.

Descripción. Este árbol se eleva á la altura de 6 y 8 metros. Sus ramas son horizontales y estrelladas. Hojas amontonadas, hendidas en la base, ya trasovadas, ya ovaes, escotadas, lampiñas, con dos eminencias como glándulas en la base. Pecíolo cortísimo, algo hinchado y comprimido. Flores axilares, en racimos, con una escama en la base del pe-

dúnculo propio, las unas hermafroditas y las otras carecen de pistilo. Flores machos. Cáliz peloso por dentro, con cinco lacinias. Corola, ninguna. Estambres, 10, fijos en el cáliz. Flores hermafroditas. Pistilo del largo de los estambres. Drupa carnosa inferior, oval, con las orillas revueltas hacia arriba, con la nuez fibrosa y sumamente dura, y una semilla larga y puntiaguda.

HAB. Común en Luzón; en Manila es un árbol ornamental que abunda en el paseo de la *Sabana* y en la calzada del General Solano, lo mismo que en Sampaloc y Malacañang.

TERMINALIA CHEBULA, Retz. (*T. reticulata*, Roth.; *Bucida cuminata*, Blanco.)

Nom. vul. *Diğlas*, *Diglas*, tag.

Aplicaciones. El fruto maduro, que en la India se llama *myrobalan*, es un purgante: seis de ellos, machacados y dados en decocción, obran eficazmente como un purgante seguro, produciendo cuatro ó cinco deposiciones abundantes sin causar nauseas ni otros efectos desagradables, según el doctor Waring, que los ha ensayado y los recomienda (1). Añadiendo á la decocción una pequeña cantidad de canela, se le hace de un gusto más agradable.

Es menester tener presente que la fruta del *diglas* es de diferentes tamaños, de modo que la receta anterior se refiere á las medianas, porque Dymock dice que bastan tres para purgar (2), en tanto que el Dr. Hove dice que sólo una es suficiente.

En contra de lo que se podía suponer sobre su composición química, dadas estas propiedades purgantes, los frutos

(1) Waring, loc. cit., pág. 88.

(2) Dymock, loc. cit., pág. 319.

contienen principios astringentes, por lo cual se aplican con buen éxito para combatir la leucorrea y para lociones en lugar de la nuez de agallas. Su cocimiento es utilísimo, en lociones, para curar las almorranas proclidentes.

La fruta verde es muy celebrada por Radja Kalikesen (1), que la considera carminativa, tónica y purgante. El Dr. Twining habla también de las mismas propiedades, la recomienda como tónica y aperitiva, y muy útil en la atonía de los órganos digestivos, y se admira de que los europeos no hagan uso de ella. Según el mismo autor, para la diarrea y la disentería, la dosis es de 8 gramos en dos veces al día (2). Refiere un caso de hipertrofia del bazo, que curó con este fruto.

En las hojas se observan unas agallas en forma de cuerno, aplastadas, anchas y huecas: son obra de un insecto que pica las hojas y deposita en ellas sus huevos. Estas hojas con agallas son astringentes y muy eficaces en la diarrea, sobre todo de los niños, y la disentería. La dosis para un niño de más de un año será de 0,40 á 0,50 centigr. por día, administrada en dosis fraccionadas cada dos ó tres horas.

Fridolin ha encontrado en las frutas un ácido que llamó *chebulínico* ($C^{28} H^{25} O^{10}$), que supone que sean los ácidos gálico y tánico, que anteriormente había señalado Stenhouse. No se ha hallado ningún principio á que puedan atribuirse las propiedades purgantes, á no ser que sea una materia oleorresinosa verde, que fué hallada en el fruto del myrobalán por Apery (3), y que se vuelve roja al contacto del ácido nítrico.

Descripción. Árbol con hojas alternas, lanceoladas, enteras

(1) *Calcutta Méd., Phys. trans.*, t. v, pág. 432.

(2) Twining, *Diseases of Bengal*, t. 1, pág. 407.

(3) *Bull. de la Soc. de Thérapeutique*, París, 1877, décembre.

y lampiñas. Pecíolos cortos. Flores terminales en panojas espigadas, medio dísticas. Cáliz superior, colorido, de figura de campana, peloso por dentro y con cinco dientes patentes. Corola, ninguna. Estambres, 10, más largos que el cáliz, con las anteras redondas. Ovario cilíndrico y con un fulcro aleznado en la base. Estilo encorvado y más largo que los estambres, con el estigma simple. Baya ovoidea, de 2 á 4 centímetros de larga, con cinco á 10 ángulos agudos, rugosos, de carne negruzca, dura, compacta, con una semilla.

HAB. Batangas, San Mateo: flores en Mayo.

QUISQUALIS INDICA, L. (*Q. villosa*, Roxb.; *Q. spinosa*, Nares.)

Nom. vul. *Tagaraw*, *Niogniogan*, tag.; *Tangolon*, bis.; *Babebabe*, pam.; *Tartaraw*, ilok.

Aplicaciones. En el fruto hay una almendra, cuyo gusto, parecido al del albumen del coco, ha hecho que tal planta reciba el nombre tagalo de *niogniogan*, que quiere decir «parecido á coco» (niog). Dicha almendra es un poderoso antihelmíntico, usado también en la India. La dosis es de dos á cuatro de ellas, machacadas y administradas con un poco de miel ó de azúcar, para los niños de dos á cuatro años. Tomadas en más grande cantidad, producen hipo, lo que es perfectamente sabido y conocido por los filipinos. El doctor Bouton (1) dice que pueden causar espasmos y otros desórdenes parecidos.

Dan por expresión un aceite fijo, de color verde claro y olor ligeramente viroso, que será probablemente el principio activo de este vegetal.

Descripción. Arbusto que se eleva, echándose sobre los

(1) Bouton, *Med. plants of Mauritius*, pág. 58.

árboles. Tiene el tronco sembrado de espinas largas y opuestas. Hojas en estrella de tres en tres, aovadas, oblongas, aguzadas, enteras y lampiñas. Pecíolos muy cortos. Flores axilares en espiga. Cáliz larguísimo, casi cilíndrico, con cinco dientes. Corola de cinco pétalos, fijos entre los dientes del cáliz. Estambres, 10, fijos en el tubo del cáliz, más cortos que la corola, dispuestos en dos series, los cinco más altos. Estilo del largo de los estambres, pegado casi en toda su longitud á la pared del tubo del cáliz, del cual se desprende ya cerca del estigma. Estigma gruesecito. Glande superior aovado, con cinco ángulos muy salientes y afilados en la corteza y con una almendra aguzada por un extremo.

HAB. San Mateo y litoral de Luzón: flores en Mayo.

MIRTÁCEAS.

PSIDIUM POMIFERUM, L. (*P. aromaticum* y *pyriferum*, Blanco.)

Nom. vul. *Guayabas*, esp.; *Bayabas*, *Guyabas*, *Tayabas*, tag. y otros dialectos.

Aplicaciones. El fruto verde es ácido y muy astringente; cuando está próximo á madurar es el momento de comerlo crudo, pues el ácido ha disminuído, no es astringente y no tiene el olor fuerte, y para algunas personas poco agradable, que exhala cuando madura por completo. Entonces es dulce, ha desaparecido por completo su gusto astringente y es sumamente blanda la fruta de la guayaba. En este estado, regularmente, la consume la confitería para convertirla en jaleas y otras conservas muy apreciadas.

La corteza, y particularmente la raíz, es muy astringente,

y su cocimiento se emplea para curar la diarrea y para lavar llagas y úlceras. El Dr. Waitz ha empleado, con buen éxito, la siguiente fórmula para curar la diarrea crónica de los niños (1):

Corteza de la raíz de la guayaba.....	15 gramos.
Agua.....	180 »

Hiérvase hasta reducir á una mitad.

Dosis: á cucharadas cada dos ó tres horas, según la edad.

El cocimiento de los cogollos es muy usado en las inflamaciones de la boca y para lociones en úlceras, llagas y erupciones cutáneas. El Dr. Waitz, ya citado, recomienda la decocción de la corteza, en aplicaciones locales, en el prolapso del ano de los niños. También da buenos resultados en lavativas, contra la diarrea y disentería.

Descripción. Es tan común el árbol de la guayaba, y tan generalmente conocido por todos en Filipinas, que nos creemos dispensados de dar la descripción.

EUGENIA JAMBOLANA, Lam. (*Calyptranthes Jambolana*, Willd. y Blanco; *Syzygium Jambolanum*, DC. y Blanco.)

Nom. vul. *Lomboy, Duhat, Duat*, tag., pam., bis.

Aplicaciones. El fruto del *lomboy* maduro, de un color violeta tan obscuro que parece negro, es comestible y muy apreciado en Filipinas, aunque, considerado como una fruta ordinaria, no aparece en las mesas de aparato. Algunos la suponen dañosa, pero, en realidad, es una fruta de fácil digestión.

El jugo del fruto con azúcar, preparado como un jarabe,

(1) Waitz, loc. cit., pág. 225.

es utilísimo para curar las diarreas y la disentería, para lo cual sirve asimismo la decocción de la corteza del tronco.

Preparación del jarabe:

Jugo de lomboy maduro.....	500 gramos.
Azúcar muy blanca.....	950 »

Se hace la solución al baño de María cubierto, se cuele por un tamiz de estambre y se guarda.

Dosis: de 60 á 200 gramos por día.

El zumo de las hojas se emplea también para curar las diarreas. Un médico hindu, Bhavaprakasa, aconseja la siguiente receta:

Zumo de hojas de lomboy.....	} aa 4 gramos.
» de manga.....	
Pulpa de <i>Terminalia chebula</i>	

Para administrarlo de una vez en un poco de leche de cabra y miel (1).

Con el zumo de la fruta se hace una especie de vino de gusto muy agradable. Últimamente se recomendó la pepita pulverizada para curar la glucosuria, ó se afirmaba al menos que, dada al interior, disminuía y abolía la glucosa contenida en la orina de los enfermos. Llegó hasta decirse que, durante el tiempo que el paciente estaba bajo este tratamiento, podía comer impunemente feculentos y alimentos transformables en glucosa, sin que tal accidente ocurriera.

La composición química de tales granos ó semillas es la siguiente:

(1) Dymock, loc. cit., pág. 333.

Aceite esencial.....	Trazas.
Clorófila y materias grasas.....	0,37
Resina soluble en el alcohol y el éter.....	0,30
Ácido gálico.....	1,65
Albúmina.....	1,25
Extracto coloreado soluble en el agua.....	2,70
Humedad.....	10,00
Residuo insoluble.....	83,73
	<hr/>
	100,00

Dujardin-Beaumetz ha querido comprobar el valor terapéutico de la pepita del lomboy en la diabetes, y el resultado de su experiencia ha sido negativo para estas pretendidas virtudes (1). Scott había dicho que mezclando malta y almidón se impedía la fermentación, añadiendo polvos de la semilla del lomboy. El Dr. Villy, en el laboratorio de Dujardin-Beaumetz, ha demostrado que esto no ocurría. Contrariamente á lo que opinan los médicos que habían dicho que los granos referidos hacían desaparecer el azúcar aun en los diabéticos que se alimentaban como todo el mundo, Dujardin-Beaumetz se ha apercibido, en los ensayos que hizo, que el quebranto más ligero del régimen se traducía por una aumentación de la glucosa. Bajo la influencia del medicamento á la dosis de 2 á 10 gramos por día, y manteniendo el régimen exclusivo de los diabéticos, y sólo en estas condiciones, el terapeuta parisiense ha observado que el azúcar desaparecía del tercero al quinto día; pero esto ocurría en los diabéticos de mediana intensidad, porque en los seriamente enfermos tal medicación no produjo efecto alguno. Al momento que cesaba la medicación aparecía el azúcar.

Descripción. Árbol de hojas opuestas, aovadas, aguzadas, enterísimas y muy lisas. Flores en panojas racimosas, con los

(1) *Société de Thérapeutique (Bulletin)*. Séance du 11 février 1891, Paris.

pedúnculos opuestos. Cáliz superior, con cinco dientes poco notables, con una cubierta decidua compuesta de muchas piezas orbiculares y que se reúnen por abajo, formando un estuche. Corola, ninguna. Estambres muchos, fijos en los bordes del cáliz. Estigma aleznado. Baya oval, coronada con el cáliz, con una semilla larga, cilíndrica, con una epidermis membranácea.

HAB. Común en todo el Archipiélago: flores en Febrero.

MELASTOMÁCEAS.

MELASTOMA MALABATRICHUM, L. (*M. obvolutum*, Jack.; *M. aspera* y *obvoluta*, Blanco.)

Nom. vul. *Granatis*, tag.

Aplicaciones. El cocimiento de las hojas es útil en la diarrea y la disentería, como astringente. De la corteza se hace también una decocción, empleada en gargarismos contra las anginas catarrales y las aftas, y en lociones en las úlceras y la sarna.

Su fruta es comestible, se parece un poco á la grosella, y sin duda por las muchas pepitas la llaman *granates*, nombre de origen español.

Descripción. Arbolitos de ramas opuestas, con los extremos cubiertos de pelos. Hojas opuestas, con tres nervios, muy ásperas, con pelo corto. Flores terminales en panoja. Estambres, 10. Filamentos, los alternos más cortos y de distinto color, los otros morados. Antera con dos apéndices colgantes en la base, y las cinco alternas con dos glandulillas simples.

HAB. Montes de Augat y San Mateo.

LITRARÍEAS.

AMMANNIA VESICATORIA, Roxb. (*A. baccifera*, L.; *A. indica*, Lam.; *A. debilis* y *Celosia mana*, Blanco.)

Nom. vul. *Bias pogo*, tag.

Aplicaciones. Las hojas de esta planta tienen un principio irritante y acre, que las hace útiles para vejigatorios. Según la farmacopea de la India, resultaba de las experiencias de sir W. O'Shaughnessy, que los emplastos hechos con las hojas machacadas no producían vesicación sino al cabo de veinticuatro horas, y causaban un dolor intenso. Había además que cambiar de emplasto cada media hora. El dolor era más intenso que el producido por las cantáridas, y la prontitud de su acción muchísimo menor. El Dr. Dymock ha hecho una tintura etérea de estas hojas, y ha obtenido en sus ensayos con ella un resultado sumamente distinto al acusado por la farmacopea de la India, lo cual no debe sorprender, porque la tintura, en una pequeña cantidad de éter, lleva disuelta indudablemente una buena dosis del principio vesicante de las hojas. Esta tintura tiene el color de la epispástica de la farmacopea inglesa, causa menos dolor que ésta y produce rápidamente una buena vesicación, como yo mismo me he podido convencer usando una pequeña cantidad que me fué enviada de Bombay el año 1891.

El Dr. Bholanauth Bose da un tratamiento de las enfermedades crónicas del bazo, que consiste en administrar al interior el zumo de estas hojas; pero tal medicación ha causado dolores intensos, y su eficacia es completamente incierta (1).

(1) Waring, loc. cit., pág. 87.

En el Concán dan el zumo de las hojas mezclado en los alimentos, á los animales cuando están muy excitados, para apagar sus apetitos sexuales. La planta fresca ó seca se administra en decocción con ajengibre en las fiebres intermitentes (1).

La tintura etérea evaporada deja como residuo una sustancia resinosa, que no ha sido aún estudiada, y que parece ser el principio vesicante. Esta tintura deberá hacerse con las hojas secas para no hidratar el éter.

Descripción. Planta de tallo derecho, cuadrado, ramoso, Hojas opuestas, lanceoladas y como pestañosas. Flores axilares, pequeñas, rojas, solitarias. Pedúnculos cortos. Cáliz inferior de figura de campana, con ocho ángulos en el borde; los cuatro alternos mayores. Corola, ninguna. Nectario, rodea al ovario y es de figura de campana, más corto que el cáliz, con cuatro dientecillos que, alargándose, constituyen los filamentos de otros tantos estambres. Anteras con cuatro aposentos. Ovario con cuatro lóculos pluriovulados. Estilo, casi ninguno; estigma con estrías. Cajilla globosa que se rompe horizontalmente, con más de 15 semillas angulares fijas en un eje común.

HAB. Se cría en los terrenos anegados de Mandaloyon.

LAWSONIA ALBA, Lam. (*L. spinosa*, L.; *L. inermis*, Roxb.)

Nom. vul. *Cinamomo del país*, esp.-fil.

Aplicaciones. Este vegetal es muy popular entre los orientales, porque muchas razas de entre ellos se sirven de sus hojas para teñirse de amarillo rojizo las uñas, la extremidad de los dedos y la palma de las manos. Hay una tradición en-

(1) Dymock, loc. cit., pág. 305.

tre los mahometanos, que dice, que el Profeta habló de esta planta llamándola «la mejor de las hierbas». La parte empleada es la hoja, que, secada y finamente pulverizada, se vende en los bazares de la India bajo el nombre de *hinna*; estos polvos, mezclados con agua, producen un líquido amarillo, que sube de tono si se pone á hervir. Añadiendo un álcali cualquiera, el amarillo toma un tono moreno; mezclado con añil, sirve en Persia para teñir los cabellos de negro.

Las hojas machacadas se aplican como una cataplasma en las plantas de los pies de los que tienen la viruela, con el fin de impedir, según creen los hindus, que los ojos sufran de la erupción y de sus consecuencias. En la India se padece una afección llamada en inglés *burning of the feet* (quemadura de los pies), cuyo mejor remedio es el emplasto dicho. Grier-son (1) y Waring obtuvieron felices resultados con esta medicación en dicha enfermedad, usando las hojas machacadas formando una pasta con vinagre; pero con los casos que fueron rebeldes se tuvo un éxito completo frotando fuertemente las partes afectadas con las hojas machacadas solamente (2). El emplasto de las hojas y su cocimiento se emplean en aplicaciones locales, en los golpes.

La corteza se ha dado en la ictericia y dilataciones del bazo, lo mismo que en las afecciones calculosas, y, como alterante, en la lepra y en las afecciones tenaces de la piel. Su decocción se aplica en las quemaduras.

Un médico inglés, el Dr. Newton, hizo un extracto de las flores y hojas, con el que pretendía curar la lepra, un remedio más que figura en la larga lista de los tratamientos empleados contra esta terrible enfermedad. La dosis del extracto

(1) *Calcutta Méd. Phys. trans.*, t. x, pág. 405.

(2) Waring, loc. cit., pág. 87.

es la de una cucharada de las de café al día, *dividida* en dos veces.

El zumo de las hojas se ha dado con agua y azúcar en algunos países, como un remedio contra la espermatorrea.

La decocción de las flores se da en las cefalalgias, y el fruto es emenagogo.

Descripción. Arbolito de tronco de ramas esparcidas. Hojas opuestas, lanceoladas, anchas, enteras, lampiñas y tiesas, con las orillas revueltas hacia abajo. Flores terminales en panojas racimosas con los pedúnculos opuestos. Cáliz inferior de figura de campana, en cuatro partes aguzadas, con una excrescencia circular en el vientre; entre ella y el cáliz están fijos los estambres y pétalos. Corola de cuatro pétalos, más largos que el cáliz. Estambres, ocho, fijos por pares en los segmentos del cáliz, alternos con los pétalos, y más largos que ellos. Antera arriñonada. Ovario en el fondo del cáliz. Estilos del largo de los estambres. Estigma obtuso. Cajilla globosa, de cuatro aposentos y muchas semillas.

HAB. Común en todo el Archipiélago: flores en Julio.

PUNICA GRANATUM, L.

Nom. vul. *Granada*, esp. y dialectos filipinos.

Aplicaciones. La decocción de las hojas tiernas sirve para gargarismos y lavatorios en los casos de anginas, aftas y heridas en la cavidad bucal.

La corteza del fruto es sumamente astringente, y su cocimiento muy útil para combatir las diarreas crónicas, y al exterior, en inyecciones y lociones, contra la leucorrea y las almorranas inflamadas. Debe evitarse su administración cuando existe tenesmo del recto. La farmacopea de la India da la siguiente fórmula para la preparación de la decocción de la corteza del fruto:

Corteza del fruto machacada.....	60 gramos.
Agua.....	600 »

Se hierve durante quince minutos en un vaso cubierto, se cuele y filtra, añadiendo luego agua c. s. hasta completar un litro. La dosis es de 30 á 50 gramos al día. Se usa también en gargarismos é inyecciones, como astringente. Para el uso interno se le hace más eficaz añadiendo en la decocción una pequeña cantidad de clavo de comer ó de canela. En una poción opiada da muy buenos resultados para el tratamiento de la diarrea en los naturales de la India. El Dr. Kirkpatrick (1) recomienda muy eficazmente esta última aplicación de la decocción de la corteza de la granada, á la que añade clavo de comer.

Pero la parte más importante del granado es su raíz, cuya corteza, aplicada al tratamiento de la tenia, da muy eficaces resultados: es, además, la parte más astringente de la planta. Es menester emplearla fresca, porque cuando se seca pierde su energía y su actividad y da resultados negativos. Á esto debe atribuirse que en muchos casos, á pesar de su administración, no ha sido expulsada la tenia. Según Béranger-Férand, la raíz del granado da el 20 al 45 por 100 de curaciones, mientras que las pepitas de calabaza no dan más que el 5 ó el 10 por 100.

Apócema (Codex francés). Corteza fresca de raíz

de granada.....	60 gramos.
Agua.....	750 »

Se deja en maceración durante seis horas, se le pone á hervir á fuego lento hasta que se reduce á 500 gramos. Se cuele. El modo de administrarlo es en ayunas en tres partes,

(1) Kirkpatrick, *Catalogue of Mysore Drugs.*, núm. 474.

dándolas á media hora de intervalo cada una. La víspera, el enfermo se purga y se alimenta de una manera ligera, de modo que su intestino contenga la más pequeña cantidad posible de excremento. El día que toma la apócema, una hora después de beber la última dosis, se administrará un purgante ligero para expulsar la tenia, como 30 gramos de aceite de castor ó igual dosis de aguardiente alemán. Esta medicación es de un gusto detestable: más fácil es administrar el *tanato de peletierina*, compuesto de tanino y uno de los alcaloides que Tanret ha descubierto en la raíz del granado.

La dosis del tanato de peletierina es de 30 á 40 centigramos en una oblea, haciendo seguir su administración de una purga, como en el caso anterior, y después de haber tomado la víspera idénticas precauciones.

La peletierina determina fenómenos tóxicos análogos á los que produce el curare, según los trabajos de Dujardin-Beau-metz y Rochemière (1). Su acción recae sobre las extremidades de los nervios motores. Una dosis de 0,40 centigramos de peletierina puede ocasionar en el hombre fenómenos de intoxicación, tales como vértigos, trastornos de la visión y una parálisis muscular. La peletierina no debe darse á los niños; pero Béranger-Férand dice que el tanato podría dárselos de la manera siguiente (2):

Tanato de peletierina.....	0,30 gramos.
Agua azucarada.....	40 »

La cucharada de las de café de esta solución contiene 0,03 centigramos de tanato. Es la dosis que deberá darse al niño

(1) *Bulletin général de Thérapeutique*, Paris, 1880, pág. 433.

(2) Béranger-Férand, *Leçons cliniques sur les ténias de l'homme*, Paris, 1886.

en un poco de leche: si al cabo de media hora no sobreviene nada de particular, se le da otra cucharadita, y así hasta tres ó cuatro, ó sea en total 12 centigramos. Después de la última dosis se administra el purgante de regla. Pero no es nada prudente dejar la administración de tal medicina encomendada á una persona incapaz de conocer cuándo se presentan fenómenos de intoxicación: nadie más que un médico puede juzgar del efecto del alcaloide, y su administración se decidirá cuando el médico pueda permanecer al lado del paciente todo el tiempo que dure la absorción de la dosis útil: no es posible hacerlo así, y por eso decimos que vale más no emplearlo en los niños.

El análisis de la corteza de la raíz, hecha por el químico francés Tanret, le reveló la presencia de cuatro alcaloides: la *peletierina*, la *isopeletierina* ($C^8 H^{15} A z O$), la *seudopeletierina* ($C^9 H^{16} A z O$) y la *metilpeletierina* ($C^9 H^{17} A z O$).

Descripción. Arbusto con ramas terminadas en espinas; algunas de ellas abortan y se convierten en espinas. Hojas simples ovales, oblongas, sin estípulas, brevemente pecioladas. Flores axilares, solitarias ó en cimas pancifloras. Cáliz de cuatro á ocho sépalos, persistente, de color amarillo ó rojo, carnoso. Corola con el mismo número de pétalos que las divisiones del cáliz, empizarrados. Estambres numerosos, libres. Estilo, uno. Estigma grueso. Fruto, baya coriácea, etc., etc.

HAB. En los jardines.

ONAGRARIÉAS.

JUSSLÆA SUFFRUTICOSA, L. (*J. villosa*, Lam.; *J. erecta*, Blanco.)

Nom. vul. *Malapoko*, tag.

Aplicaciones. La planta entera, machacada y reducida á una pulpa, mezclada con leche, se usa en la India para combatir la disentería. La decocción de la misma se emplea como vermífuga y purgante, según Ainslie.

Descripción. Planta de tallo cuadrado, con hojas alternas escurridas, lanceoladas, casi enteras y lampiñas. Flores axilares, amarillas, solitarias. Cáliz con cuatro ó cinco lóbulos. Corola de cuatro pétalos lanceolados, fijos entre las divisiones del cáliz. Estambres, ocho; los cuatro alternos más cortos. Ovario muy largo, inferior, con cuatro lóculos plurióvulados. Estilo del largo de los estambres. Estigma de cuatro lóbulos. Cajilla muy larga, casi sin ángulos, coronada con las partes del cáliz, con cuatro lóculos plurióvulados.

HAB. En las sementeras y orillas de ríos: flores en Enero y Marzo.

PASIFLÓREAS.

CARICA PAPAYA, L.

Nom. vul. *Papaya*, en muchos dialectos filipinos.

Aplicaciones. El cocimiento de las hojas de la papaya se usa en lociones para las llagas y ulceraciones atónicas, sobre las cuales luego se aplican las hojas cocidas, machacadas como un emplasto. Con el agua en que se han machacado algunas hojas lavan los indios filipinos la ropa manchada con sangre, cuyas manchas desaparecen rápidamente, gracias al fermento de que hablaremos, la papaina, que digiere la fibrina. Esta misma agua es muy útil para lavar algunas llagas y úlceras gangrenosas, cuyo aspecto se modifica rápidamente.

Antes de ir más adelante, es bueno decir lo que es la papaina, fermento digestivo que se encuentra en toda la planta, la fruta, el tronco, las hojas, los pecíolos, contenida en el jugo lechoso que en todas estas partes aparece cuando se hace una incisión. Este jugo fué estudiado simultáneamente por Wurtz en Francia y Peckolt en el Brasil. Para recogerlo basta hacer en el fruto verde, sin desprenderlo del árbol, algunas incisiones longitudinales que no penetren hasta el interior. Al momento aparecen en las incisiones abundantes gotas del latex, que se coagulan rápidamente. La mejor hora para hacer esta operación es la madrugada. El fruto no sufre y continúa desarrollándose, madurando quizás más rápidamente y ganando regularmente en gusto, que resulta más azucarado; pero las semillas se atrofian y pierden su propiedad germinativa. Peckolt ha examinado este latex y le atribuye la siguiente composición (1):

Sustancia análoga al caouchouc.....	4,525
Grasa cerosa.....	2,424
Resina blanda.....	0,110
» morena.....	2,776
Sustancia albuminoidea.....	0,006
Papayotina (papaina de Wurtz).....	1,059
Materia extractiva.....	5,303
Ácido málico.....	0,443
Sustancia péptica y sales.....	7,100
Humedad.....	74,971

El latex es neutro y se coagula rápidamente, separándose en dos partes: una especie de pulpa insoluble y un serum incoloro y limpio. Puesto en contacto con la carne cruda, de

(1) *Pharm. journal*, 15 Noviembre 1879.

la fibrina, de la clara de huevo, del gluten, los ataca, los ablanda en poco tiempo y acaba por disolverlos por completo después de tres á cuatro horas de digestión *in vitro* á 40° centígrados. Puesto en contacto de la leche, ésta se coagula y al poco tiempo se precipita la caseína, que más tarde se vuelve á disolver. Las falsas membranas del crup, lo mismo que las lombrices y tenias, son digeridas en algunas horas. Estos fenómenos son debidos al principio que dijimos llamarse papaina, y cuya preparación, según Wurtz y Bouchut, es como sigue: Se precipita el jugo filtrado, ó la disolución acuosa del latex, por la adición de diez veces su volumen de alcohol. El precipitado, tratado de nuevo por el alcohol concentrado, se disuelve en el agua y se le añade subacetato de plomo, que elimina las materias albuminoideas y peptónicas, pero no precipita la papaina. Se filtra este líquido y se le separa el plomo por medio de una corriente de hidrógeno sulfurado. Se filtra otra vez y se le añade poco á poco alcohol, que precipita al principio el sulfuro de plomo que puede haber pasado el filtro; después, la adición de un exceso de alcohol precipita la papaina.

La papaina es una sustancia amorfa, sumamente blanca, que se disuelve en el agua, sin olor, insípida. Su solución acuosa espumea por la agitación, absolutamente como una disolución de jabón: la ebullición la enturbia, y concentrada tiene un sabor un poco astringente. Los ácidos clorhídrico, nítrico, pícrico y metafosfórico la precipitan. El reactivo de Trommer la comunica un hermoso color violeta azul que pasa por la ebullición al rojo violeta.

Es un fermento digestivo sumamente activo, comparable á la pepsina, pero superior á ella porque no necesita un medio ácido para digerir, pues su acción digestiva tiene lugar aun en un medio alcalino y en presencia de sustancias

antisépticas, como el ácido bórico, el fenol, etc., etc. (1).

La papaina se administra á la dosis de 10 á 40 centigramos, en formas diferentes, en poción, vino, etc., etc. Es un medicamento que deberá manejarse con prudencia y no darlo puro, sino convenientemente diluído y cuando se ha dado algún alimento, para que su acción no se ejerza sobre la misma mucosa estomacal. Su uso está contraindicado en caso de ulceración del estómago.

El fruto verde machacado en agua comunica á ésta virtudes que han sido aplicadas para quitar las manchas de la cara cuyo cutis queda limpio y terso. Los filipinos usan con este fin los pedazos de la misma fruta verde, que pasan por las manchas que se conocen vulgarmente con el nombre de *pecas* (efélides). Maduro es comestible, de gusto bastante agradable. En algunas islas de la Malesia lo dan para curar la disentería, pero téngase en cuenta que el fruto maduro no contiene papaina.

El latex se da sin más preparación á los niños, como anti-helmíntico, á la dosis de 2 á 6 gramos con un poco de miel, pero no es tan inofensivo que deba emplearse en esta forma, porque se han dado casos de peritonitis, como cita Moncorvo (2) y otros, en que el enfermo se ha visto en una situación parecida á la del cólera. El latex es drástico y eupéptico al mismo tiempo que vermífugo, pero la ebullición le hace perder la primera propiedad sin alterar las otras, según Rabuteau.

El Dr. Lemarchand, de la isla Mauricio (3), administra así el jugo de la papaya como antihelmíntico:

(1) Wurtz, *Comptes rend. de l'Acad. des Scien.*, 1879, t. II, pág. 424.

(2) *Société de Therap.* París., 1880, Marzo.

(3) Bouton, *Med. plants of Mauritius*, 1857, pág. 65.

Latex de papaya.....	} aa. una cucharada de las de sopa.
Miel.....	

Añádase gradualmente mientras se agita la mezcla:

Agua hirviendo..... 4 cucharadas grandes.

Esta mixtura, fría, la bebe el paciente de una vez, *tomando inmediatamente* una dosis de 30 gramos de aceite de ricino. Si se trata de un niño, la dosis será de la mitad. Á menudo causa cólicos esta medicación; para calmarlos aconseja el autor una lavativa de agua azucarada. Más digna de tomarse en consideración parece la fórmula de sir W. O'Shaughnessy (1), que da de 20 á 60 gotas del latex en un poco de agua azucarada. Esta dosis no puede ocasionar ningún trastorno grave. La acción del remedio se hace sensible sobre las lombrices; la tenia escapa regularmente á su influencia.

Las semillas trituradas se dan al interior á la dosis de 1 á 2 gramos pulverizadas, con leche ó miel, contra las lombrices. Su administración deberá ser seguida de la de un ligero purgante. El análisis revela en las pepitas la presencia de un aceite resinoso, una materia oleaginosa de olor y sabor desagradables, llamada *caricina* por Peckolt, un ácido graso, un ácido *papáyico* y una resina (2). Estas semillas se consideran además, en la India, como emenagogas.

En algunos países, para ablandar las carnes comestibles las envuelven en las hojas de la papaya durante algunas horas; usan para lo mismo dar un hervor á la carne en agua que contenga unas hojas ó pedazos del fruto verde, y, finalmente, hay quien dice que basta colgar por algún tiempo un pedazo de carne de un árbol de papaya, para que se ablande.

El cocimiento de la fruta verde se da al interior para cu-

(1) *Bengal disp.*, pág. 352.

(2) Peckolt, loc. cit.

rar las indigestiones, uso muy común en la provincia de Bulakan y la Pampanga.

El latex se emplea asimismo para destruir los callos, y el Dr. Daruty da la siguiente fórmula para curar el eczema y el psoriasis:

Latex de papaya.....	1	gramo.
Bórax en polvo.....	0,60	gramos.
Agua.....	16	»

Mézclese.

Untar la parte afectada con una pluma ó pincel dos ó tre veces al día; la misma solución ablanda los callos, ojos de perdiz, etc., etc. (1).

Descripción. Este árbol es tan común y tan generalmente conocido, que nos parece inútil dar su descripción.

HAB. Se cría en todas partes.

CUCURBITÁCEAS.

TRICHOSANTHES PALMATA, Roxb. (*T. tricuspis*, Mig.; *T. lucioniana*, Bares.)

Nom. vul. (?)

Aplicaciones. Roxburgh (2) dice que el fruto de esta planta es tóxico y sirve para destruir los cuervos. En Bombay, según Dymock (3), se fuma la hoja como remedio contra el asma.

El gusto amargo tan fuerte de la corteza del fruto, indujo

(1) Daruty, *Plante méd. de l'île Maurice*, pág. 59.

(2) Roxburgh, *Flants of the coast of Coromandel*, pág. 705.

(3) Dymock, loc. cit., pág. 345.

á sir W. O'Shaughnessy á experimentar si tenía propiedades purgantes ó tónicas; pero dándolo á la dosis de 20 centigramos, tres veces al día, no obtuvo ningún efecto purgante (1). La raíz se usa en la terapéutica veterinaria, especialmente en las inflamaciones del pulmón. Mezclada con una parte igual de coloquintida, se hace un emplasto que se aplica en los carbunclos. Combinada con partes iguales de *terminalia chebula* y ajengibre, se hace una infusión que, edulcorada con miel, se da en la gonorrea.

Descripción. Planta trepadora de hojas anchas, cordiformes, de siete lóbulos, aserradas. Flores monoicas: machos, blancas en racimos; hembras, solitarias colocadas en la base de las ramas machos. Macho: receptáculo tubuloso; cáliz inserto en el borde del receptáculo, con cinco sépalos. Corola, cinco pétalos. Estambres, cinco, de los cuales, cuatro por pares. Hembras: el receptáculo se dilata en la parte inferior de un vaso globoso que encierra el ovario, unilocular, pluri-ovulado. Baya redonda, oval ó piriforme, de color escarlata cuando está fresco, amarillo naranja cuando se seca. Semillas de forma irregular, un poco triangular. Su almendra es aceitosa.

HAB. En Luzón.

T. ANGUINA, L. (*T. amara*, Blanco.)

Nom. vul. *Salagsalag, Pakupis, Salimpokot, Kukubitan, Halahala, Buyokbuyok*, tag.; *Tabobog, Kukubitan, Pukopukot, Kuragda*, bis., pam.

T. CUCUMERINA, L.

Nom. vul. (?) Probablemente le darían los mismos nombres que á la anterior.

(1) *Bengal disp.*, pág. 350.

Aplicaciones. El fruto del **T. anguina**, L., es purgante, emético y antihelmíntico. Los filipinos emplean la parte estoposa, reticulada, que rodea las semillas, en infusión en agua á la dosis de 50 á 60 centigramos (según el P. Blanco) (1).

La segunda especie, **T. cucumerina**, L., tiene más aplicaciones. En la India la consideran como febrífuga y laxante, usándola regularmente combinada con algún aromático. Ainslie ha hecho notar que, tanto las hojas como las frutas, son amargas y purgantes, y que los tamules las usan como un remedio estomáquico y laxante. Según Drury, en las costas del Malabar las semillas tienen una buena reputación para curar los desórdenes de las funciones del estómago. En cuanto á la fruta, aunque tenga un gusto muy amargo, cuando verde, la aprovechan aquellos naturales para su alimentación, consumiéndola en sus guisos. Los tallos tiernos, lo mismo que las cápsulas secas, son amargos y purgantes; se administran en infusión, que también emplean, azucarada, para ayudar la digestión. Las semillas son antifebriles y antihelmínticas. El zumo de las hojas es emético, y el de las raíces purgante. La decocción del tallo, expecterante.

En Bombay la planta se considera como febrífuga y se da en decocción mezclada con ajengibre, **Swertia chirata**, Ham. (2), y azúcar. Los autores mahometanos dicen que la planta *T. cucumerina*, L., es buena contra las lombrices; uno de ellos dice que los indios curan las fiebres rebeldes con la siguiente preparación:

Semillas de la planta.....	N.º 180
» de culantro ó cominos.....	N.º 180
Agua hirviendo.....	200 gramos.

(1) *Flora de Filipinas*, segunda edición, pág 533.

(2) Este vegetal no crece en Filipinas.

Se deja toda una noche en infusión, y por la mañana se separa el líquido, se le añade un poco de miel y se administra al paciente, mitad al despertar y la otra mitad á la noche.

En el Concán, el zumo de las hojas se usa en fricciones en la región hepática, y aun en todo el cuerpo, para atacar las fiebres remitentes.

Descripción. El *T. anguina*, L., es una planta de tallo voluble, con cinco ángulos, salpicado de puntas blancas y con zarcillos. Hojas acorazonadas, con cinco lóbulos aguzados y dientes espinosos en las orillas. Pecíolos con un cirro bifido en la base. Flores monoicas. Machos: cáliz, cinco dientes con puntas en los bordes; corola, cinco pétalos lacerados; estambres, tres; anteras, tres, unidas en todo su largo y formando un cuerpo cilíndrico. Hembras: en el tubo de la corola hay tres glándulas; estilo largo; estigmas, tres. Poma angulosa y larga, con puntas, con tres aposentos formados por tabiques filamentosos á manera de red, con muchas semillas irregulares, aguzadas por uno de sus bordes, obtusas por el otro y cubiertas con un arilo muy delgado.

La *T. cucumerina*, L., es una variedad cuya fruta se asemeja á un huso, es pelosa y no tiene ángulos. Sus semillas son ovaladas, muy tersas y rodeadas de un ala estrecha. La red interior del fruto es como en la especie anterior.

HAB. Es común en todas partes y da flores en Octubre.

LAGENARIA GOURDA, Ser. (*Cucurbita Lagenaria oblonga*, Blanco.)

Nom. vul. *Calabaza de peregrino*, esp.

L. COUGORDA, Ser.

Nom. vul. *Tabayag*, tag.

L. CLAVATA, Ser. (*C. Lagcnaria villosa*, Blanco.)

Nom. vul. *Calabaza blanca*, esp.; *Opo*, tag.

Aplicaciones. Acabamos de nombrar tres variedades de **L. vulgaris**, Ser., vulgarmente conocidas bajo el nombre de *calabazas*. Todas las mencionadas tienen las mismas virtudes, y, de consiguiente, las mismas aplicaciones terapéuticas. La corteza del fruto, la parte verde, es amarga y tiene propiedades purgantes y eméticas. El cocimiento de los cogollos es expectorante; parece tener también propiedades purgantes, y en la India lo emplean en la ictericia.

La parte que más uso tiene es las semillas, cuyas virtudes tenífugas son ya muy conocidas. Su acción, sin embargo, no siempre es segura, lo cual se puede decir de todos los tenífugos conocidos. Una buena condición de estas semillas es la de no tener el gusto atroz de los otros remedios que con el mismo fin se recomiendan; su sabor es casi nulo, y un poco de azúcar lo oculta por completo. La dosis no es limitada; algunos toman 15 gramos, otros hasta 100, y nunca se han producido fenómenos de ninguna especie, de modo que puede decirse que son inofensivas para la economía, condición muy de apreciar en un medicamento. La única precaución que hay que tomar es la de administrar al paciente un purgante una ó dos horas después.

El análisis ha revelado á Heckel una resina que llamó *pepo-resina*, que existe en la película verdosa que envuelve el embrión, y que parece ser el principio activo de las semillas. Esta pepo-resina se administra á la dosis de 80 centigramos á un gramo (Dujardin-Beaumetz), que corresponde á 250 gramos de la semilla. La dosis, pues, de 100 gramos que dijimos antes, que algunos tomaban de los granos, es muy pequeña, si es que el principio activo no es más que la pepo-resina, que en este caso sólo estaría representada por unos 40 centigramos.

Las semillas dan un 5 por 100 de aceite, que se emplea en la medicina veterinaria; es un aceite secativo.

Descripción. Es tan conocido este vegetal, que no daremos aquí su descripción. Sólo haremos notar que ninguna de las variedades de que hemos hecho mención es de fruto amarillo, cuyas semillas no tienen acción tenífuga de ninguna especie.

LUFFA ÆGYPTIACA, Mill. (*L. pentandra*, Roxb.; *L. pectol*a, Ser.; *Momordica operculata*, Blanco.)

Nom. vul. (¿Le dan los mismos nombres que al trichosanthes?)

Aplicaciones. La raíz es purgante, aun en las más pequeñas dosis: es un hidragogo. El fruto puede considerarse como emoliente por la gran cantidad de mucílago que encierra; pero es más interesante bajo otro punto de vista. Cortado en dos, quitándole la epidermis y las semillas, y lavándolo hasta que toda la materia mucilaginosa haya desaparecido, queda un esqueleto fibroso, especie de complicada madeja de redes entremezcladas, que constituye lo que se llama la *esponja vegetal*. Sirve para los mismos usos que la esponja, y presenta la ventaja de que sus fibras son imputrecibles: además se lava más fácilmente y de una manera más radical, y, dada su baratura en el comercio y la facilidad de obtenerla en Filipinas, bastará señalar estas cualidades para que se generalice su uso, para que se emplee en los lavados en las curas de cirugía, y para los usos del baño y la *toilette* en general.

Descripción. Es una enredadera de tallo lampiño, cuadrado. Hojas alternas, acorazonadas, de tres ó cinco lóbulos, dentadas, ásperas, de cinco ó siete nervios. Pecíolos cortos. Flores monoicas. Machos, axilares en panoja. Cáliz de figura de campana, en cinco partes. Corola amarilla, en cinco par-

tes ovales, con unas cinco estrías vellosas, con bordes enteros. Estambres, tres. Filamentos cortos; dos gruesos, que se dividen en dos en la parte superior, donde aparecen así cinco estambres. Hembras, axilares, casi solitarias. Cáliz adherente, con el borde en cinco partes aguzadas. Corola en cinco partes casi triangulares, con estrías y dientecitos en el extremo. Estilo, grueso y corto, rodeado en la base por tres glándulas. Estigma acorazonado. Ovario con tres pseudo lóculos, formados por la reunión de las placentas en el centro, y multiovulado. Fruto oblongo; termina por el ápice con una cobertera decidua, señalada con ocho ó 10 líneas negras longitudinales: el interior en forma de red, con tres aposentos y muchas semillas ovales, negras, comprimidas, con los bordes delgados.

HAB. Común en Luzón y Panay: flores en Enero.

MOMORDICA BALSAMINA, L.

Nom. vul. *Ampalaya*, *Ampalca*, tag.; *Amargoso*, esp.-fil.; *Paria*, ilok.; *Apalia*, pam.; *Balsamina*, esp.

M. CHARANTIA, L. (*M. muricata*, Willd.; *M. cilíndrica*, Blanco.)

Nom. vul. Los mismos que los de la variedad anterior.

Aplicaciones. El fruto de ambas variedades es comestible. Tiene un principio amargo muy intenso que lo hace insoportable á los paladares no acostumbrados: se come crudo, en ensalada, ó guisado con carne ó pescado.

El zumo de las hojas se da al interior como purgante y antihelmíntico. En el Concán se le da en las afecciones biliosas, como emético y purgante, solo ó combinado con aromáticos: como aplicación externa, se sirven para untar las

quemaduras de la planta del pie (1). Sirve también para curar la sarna y algunas afecciones cutáneas, mezclándole, en la India, para los mismos usos, con canela, pimienta, arroz y aceite de *Hydnocarpus inebrians*, Vahl. (2).

El fruto y las hojas se dan al interior como antihelmíntico y al exterior para la lepra. Algunos autores hindus dicen que la fruta es tónica y estomáquica, y que es útil en el reumatismo, la gota, las enfermedades del hígado y del bazo.

Descripción. La variedad **M. balsamina**, que es más común que la otra, es una enredadera de tallo anguloso, con zarcillos simples. Hojas con muchos lóbulos aserrados y con puntas blancas en los extremos. Flores monoicas. Machos: solitarias, pedúnculos larguísimos, con un involucre remoto, acorazonado. Cáliz con cinco lacinias. Corola en cinco partes. Filamentos simples, uno separado, dos muy próximos. Anteras pegadas entre sí por las bases. Hembras: solitarias. Ovario con tres lóculos y muchos óvulos. Estigma en tres partes bífidas. Fruto globoso, adelgazado en los extremos, cubierto de tubérculos; las semillas, numerosas, sin albumen, tienen un arilo rojizo.

La **M. cilíndrica** tiene el tallo veloso, con cinco ángulos y zarcillos simples. Hojas con cinco lóbulos, acorazonadas, aserradas, con pelillos cortos por debajo. Melón hueco, lampiño, muy largo, cilíndrico, adelgazado por los extremos, cubierto de tubérculos, unos muy elevados, formando filas longitudinales, otros intermedios, deprimidos, conteniendo semillas dispuestas en tres filas, envueltas en arilos pulposos. Estas semillas son blancas, medio aovadas ó cuadrilongas, truncadas por arriba, con dos filas de dientecitos obtusos en el contorno.

(1) Dymock, loc. cit., pág. 340.

(2) *H. inebrians*, Vahl.; *H. venenata*, Gœrtn.

HAB. Ambas crecen en todas partes y son sumamente conocidas.

CITRULLUS COLOCYNTHIS, Schard. (*Cucumis colocynthis*, L.)

Nom. vul. *Coloquintida*, esp.

Aplicaciones. La pulpa del fruto es la parte empleada, inscrita en todas las farmacopeas como un purgante hidrógogo de los más enérgicos. Raras veces se le emplea solo; regularmente se le administra acompañado de otras sustancias, destinadas á modificar su energía y su acción.

Á dosis elevadas produce vómitos, diarreas sanguinolentas y una serie de fenómenos nerviosos, que pueden terminar por la muerte. Seis á 10 gramos constituyen una dosis tóxica. Obra, sobre todo, en el intestino grueso, y simpáticamente sobre el útero, por lo cual es también emenagogo.

Dosis al interior: Extracto, de 10 á 30 centigramos. Polvos, de 30 centigramos á un gramo.

La pulpa contiene una sustancia amarilla sumamente amarga, muy soluble en el agua y en el alcohol, descubierta por Hubschmann, á la que dió el nombre de *coloquintina*. Las semillas encierran 17 por 100 de un aceite insípido.

Descripción. Planta herbácea, de tallos largos tendidos por el suelo, cubiertos de pelos duros. Hojas alternas, triangulares, divididas profundamente en tres lóbulos, que, á su vez, se subdividen. Pecíolos largos. El color de las hojas es verde pálido en la cara superior; blanquecinas ó grises y cubiertas de pelos blancos, en la cara inferior. Flores monoicas, con pedúnculos largos, solitarias y axilares. Machos: receptáculos en forma de copa, de cinco sépalos y cinco pétalos libres, amarillos; cinco estambres dispuestos por pares, el uno libre. Hembras: el receptáculo es globoso y recubre el

ovario inferior, estrechándose en su parte superior; tres estaminoides representan los estambres. Ovario unilocular, uniovulado, con un estilo corto con tres lóbulos en el ápice. Fruto globuloso, de 6 á 8 centímetros de diámetro, liso, verdusco, luego amarillo, con manchas blancas, lleno de una pulpa blanquecina que se seca, y en la que están contenidas las semillas oboovales, comprimidas, lisas, morenas, sin albumen.

HAB. En Manila.

FICOÍDES.

TRIANTHEMA MONOGYNA, L. (*T. obcordata*, Roxb.; *Portulaca Toston* y *Axiflora*, Blanco.)

Nom. vul. *Toston*, tag.; *Alusiman*, *Ayam*, bis.

Aplicaciones. Esta planta es comestible: los indios la toman cocida, en ensalada ó guisada. La raíz es catártica y se emplea en polvo.

Descripción. Planta de tallo echado por tierra, con ramas estrelladas. Hojas envainando el tallo, opuestas, una más grande, ovaladas, apenas escotadas, lampiñas. Pecíolos con dos estípulas en la base y dos dientecillos hacia el medio. Flores axilares, solitarias, sésiles. Cáliz, dos partes aguzadas. Corola, cinco pétalos ovals, con uñuelas. Estambres, 15 á 20. Estilo simple. Cajilla de figura de pirámide inversa, con muchas semillas, y que se rompe horizontalmente.

HAB. Muy común en los arrozales: flores en Enero.

UMBELÍFERAS.

HYDROCOTILE ASIÁTICA, L.

Nom. vul. *Takíp kohol, Takíp suso*, tag.; *Rabasa*, esp.

Aplicaciones. El Dr. Daruty, de Mauricio (1), ha publicado un estudio sobre esta planta, que resume sus usos terapéuticos y su análisis, lo mismo que su acción fisiológica. Los autores más antiguos preconizan la *hydrocotile* como un poderoso depurativo, tónico, diurético, estimulante y vermífugo, administrado con éxito en la sífilis secundaria y en las ulceraciones de la piel.

Lépine y Boileau ensayaron esta planta para la curación de la lepra, y su opinión fué favorable para este uso, aunque después, experiencias posteriores hayan demostrado que no es ningún específico para esta enfermedad, y que sólo es favorable al estado general en algunos casos de lepra anestésica.

En la farmacopea de la India se halla inscrita esta planta; se considera alterante, tónica y estimulante. Dice que ha sido muy útil en la sífilis secundaria y constitucional, especialmente cuando la afección tiene por principal asiento la piel y el tejido subcutáneo.

En Bombay es un remedio popular contra la disentería ligera de los niños; se les da una decocción de tres á cuatro hojas con un poco de cominos y azúcar, machacando luego las hojas y poniéndolas como emplasto en el ombligo. En Filipinas, la decocción de las hojas se da como purgante.

(1) *Étude sur le Bevilacqua, Extr. du Bull. Méd. de l'île Maurice, Décembre 1887.*

Parece que produce muy buenos efectos en el tratamiento del eczema, como lo ha experimentado el Dr. Devergie, administrando al interior el polvo de la hoja á la dosis de 10 centigramos, y aplicando sobre el eczema los mismos polvos ó una pomada hecha con ellos. Los efectos más constantes y más notables al administrar esta planta, son un aumento considerable de la secreción urinaria, una elevación de la temperatura cutánea y la producción de una copiosa transpiración (Dr. Cazenove) (1).

El Dr. Boileau, que antes citamos, padecía de la lepra, de que murió, y ensayaba en sí mismo las virtudes de la planta que nos ocupa. Una vez que tomó una dosis elevada de ella (3 gramos), estuvo á punto de morir; tuvo accidentes tetánicos con estrangulación, palpitaciones, epistaxis y un flujo hemorroidal, que acabó felizmente con una transpiración abundante y una gran emisión de orina.

El Dr. Lépine, farmacéutico de Pondichéry, hizo el análisis de la *hydrocotyle asiatica* (2), y separó una sustancia que parecía ser el principio activo. La dió el nombre de *vallarina*, derivado de *vallarai*, que es el nombre Tamul de la planta. La *vallarina* es un aceite espeso de color amarillo pálido, de sabor picante y persistente y un olor muy marcado de la planta. Se altera bajo la influencia del aire, de la humedad y del calor, y se volatiliza á 120°. Es soluble en el alcohol. La planta, que contiene 80 centigramos á un gramo por 100 de este aceite, presenta además una resina verde y otra obscura.

La farmacopea de la India da dos fórmulas officinales: polvo y cataplasma. El polvo de las hojas se da al interior á la do-

(1) Citado por Daruty, loc. cit., pág. 10.

(2) *Journal de Pharm. et de Chimie*, tercera serie, xxviii, pág. 46.

sis de 30 centigramos á 1 gramo 50 centigramos, y al exterior se emplea para cubrir las superficies ulceradas.

Descripción. Planta herbácea de hojas acorazonadas, arriñonadas, y que forman como un embudo, medio escotadas, con dientes cuyos extremos se ponen blancos, salpicadas de pelillos. Pecíolos muy largos que se envainan mutuamente por medio de dos alas que tienen en la base. Flores, tres ó cuatro sesiles, que salen de la raíz inmediatamente, colocadas en fila horizontal á uno y otro lado de un pedúnculo común muy corto. Involucro común de dos ó tres hojuelas. Cáliz adherente comprimido, con dientecitos oscuros. Corola de cinco pétalos pequeños, aovados, que se inclinan mutuamente. Estambres, cinco, iguales en altura, fijos en el receptáculo, alternos con los pétalos y que se inclinan mutuamente. Filamentos cortos. Anteras globosas, hendidas por la base en dos partes divergentes. Ovario inferior acorazonado, muy comprimido. Estilos, dos, cortos. Estigmas sencillos. Fruto truncado y oval, veloso, que no se abre, señalado con surcos, con dos celdas con una semilla cada una fija en la pared.

HAB. Crece en los lugares sombríos y húmedos: florece en Julio.

CARUM COPTICUM, Benth. (*C. Ajoowan*, DC.; *Ammi copticum*, L.; *A. glaucifolium*, Blanco; *Daucus copticus*, Pers.; *D. anisodorus*, Blanco.)

Nom. vul. *Lamudio*, *Damoro*, tag.; *Lamudio*, bis.

Aplicaciones. El fruto, que recuerda en forma y gusto al del anís, es carminativo, estimulante y antiespasmódico, y bajo estas propiedades está inserto en la farmacopea de la India. Se le administra en los cólicos ventosos, la dispepsia atónica y la diarrea, siendo un medicamento de gran valor

para los casos citados. Se le ha dado también en el cólera, aunque sus efectos sean muy limitados en esta enfermedad. En cantidad moderada aumenta la secreción salival y la del jugo gástrico.

En la farmacopea de la India hay dos fórmulas de preparaciones officinales, á saber:

El aceite. Se obtiene por destilación del fruto. Cuando es reciente no tiene casi color; pero muy pronto adquiere un color amarillo. Tiene el olor del fruto y un gusto acre y ardiente.

Agua de carum. Se toman 600 gramos de frutos de *carum* machacados, y se ponen á destilar con 9 litros de agua. Se destilan 4 $\frac{1}{2}$ litros, que constituyen el *agua de carum*.

Dosis: Del aceite esencial, una ó dos gotas en un pedazo de azúcar ó en emulsión. Del agua destilada, 30 á 60 gramos, como carminativo, y muy especialmente para disimular el mal gusto de algunas drogas, como el aceite de castor, etc., evitando las náuseas y vómitos que pueden ocasionar.

Descripción. Planta de hojas tres veces aladas; hojuelas hendidas, con lacinias planas y aleznadas. Pecíolo común; abraza simplemente el tallo por la base. Flores en umbela plana, y las umbelitas de enmedio más cortas. Los pedúnculos parciales son 12; las florecitas de cada umbelita pasan de 16. Involucro universal, al parecer de una pieza, hendido en seis partes planas y aleznadas. Cáliz propio de las florecitas, superior, con cinco dientes globosos. Corola de cinco pétalos iguales aquillados, con los lóbulos redondeados. Estambres, cinco. Filamentos más largos que la corola. Anteras con tres ángulos. Ovario con tubérculos. Estilos, dos, cortísimos. Dos semillas pegadas entre sí, estriadas y casi lampiñas en su madurez.

HAB. Cultivada en huertas y jardines: flores en Octubre.

FÆNICULUM VULGARE, Gærtn. (*F. officinale*, Allion; *F. Panmorium*, DC.; *Anethum Fœniculam*, Blanco.)

Nom. vul. *Anís*, esp.

CORIANDRUM SATIVUM, L. (*Cuminum Cyminum*, Wall.)

Nom. vul. *Cominos*, *Culantro*, esp.

Aplicaciones. Los frutos de ambas especies tienen idénticas aplicaciones terapéuticas; son estomáquicos y carminativos por excelencia. Encierran un aceite esencial aromático con propiedades estimulantes, que son tanto más apreciadas, cuanto reúnen á ellas un olor agradable y un gusto generalmente estimado.

Regularmente se administran en infusión á la dosis de un litro por día (15 á 30 gramos de frutos por un litro de agua). También se emplean las esencias y las alcoholaturas. Las primeras se obtienen por destilación; estas últimas por maceación del fruto fresco en el alcohol. La dosis de la esencia es de cuatro á ocho gotas en un terrón de azúcar ó en una poción conveniente. La de la alcoholatura, de 2 á 10 gramos en agua azucarada, infusión de hierbas aromáticas ó poción.

Ambas sustancias están inscritas en la farmacopea española, y, como sus preparaciones, se encuentran en todas las boticas, por lo cual no nos detendremos en descripciones. Estos vegetales se cultivan en los jardines en Filipinas, y son de esta manera perfectamente conocidos.

CORNÁCEAS.

ALANGIUM LAMARKII, Thwaites. (*A. decapetalum*, *hexapetalum* y *tomentosum*, Lam.)

Nom. vul. ?

Aplicaciones. Según Moidin Sheriff, la corteza de la raíz es un emético muy eficaz á la dosis de 3 gramos. Á dosis menores es un febrífugo y produce un estado nauseoso. La corteza es sumamente amarga, y su reputación en las enfermedades de la piel carece de fundamento. Es un buen sustitutivo de la ipecacuana, y ha dado muy buenos resultados en todas las afecciones en que esta última se aplica, exceptuando la disentería.

La dosis nauseosa, al par que febrífuga, es de 35 á 60 centigramos; como alterante, sólo de 15 á 30: ya hemos dicho que, vomitiva, la dosis es de 3 gramos.

También lo dan en la India en la sífilis y la lepra, y es uno de los remedios contra la mordedura de animales rabiosos. Las hojas se emplean machacadas, en cataplasmas, sobre las articulaciones que sufren del reumatismo.

Descripción. Árbol que llega á la altura de 25 y 30 metros, de hojas alternas, persistentes, pecioladas, sin estípulas, oblongas, dentadas, acuminadas en el ápice, y peninervias. Las flores son blanquecinas, regulares, hermafroditas, dispuestas en cimas terminales. Receptáculo cóncavo. Cáliz corto de 10 dientes. Corola de 10 pétalos estrechos, alargados como una cinta. Estambres 30 á 40, de filamentos libres, lampiños. Ovario inferior alojado en la concavidad del receptáculo, con un solo lóculo y una sola semilla, coronado de un

disco epigíneo, encima del cual se eleva el estilo simple, con un estigma dilatado. Fruto drupo-globoso, coronado por el cáliz, persistente, con 10 costillas poco en relieve. El hueso encierra un grano albuminoso.

HAB. En las montañas de San Mateo.

DICOTILEDÓNEAS GAMOPÉTALAS.

RUBIÁCEAS.

HYMENODICTYON ENELSUM, Wall. (*H. Horsfieldii*, Miq.; *Chinchona excelsa*, Roxb.; *Exostemma philippicum*, Blanco.)

Nom. vul. *Huligaña*, tag.

Aplicaciones. La corteza de este árbol tiene en la India gran reputación como tónica y febrífuga. La parte interna de esta corteza posee efectivamente una astringencia y un amargo como el de la quina. Ainslie dice que sirve para curtir las pieles en la India, y también en la terapéutica de aquella región, en los casos que requieren la administración de un astringente. O'Shaughnessy ensayó esta corteza en el hospital del Colegio Médico de Calcutta, y le dió buenos resultados como tónica y antifrebil.

En 1870, según Dymock (1), Broughton examinó la corteza fresca, y dijo que el sabor amargo era debido á la *esculina*, que después, al secarse, y por el contacto con las ma-

(1) Dymock, loc. cit., pág. 405.

terias orgánicas en descomposición, se transformaba en *esculetina*, que es casi insípida. Naylor (1) estudió más tarde esta corteza, y opinó que el gusto amargo es debido á un alcaloide que llamó *hymenodictyonina*. Esta sustancia se presenta bajo la forma de una masa gelatinosa, de color crema, muy ávida de agua. Su solución etérea, evaporada con precaución, la abandona en cristales. Su fórmula empírica es: $C^{23} H^{10} A z^2$. Este alcaloide, que probablemente es volátil, es notable por la ausencia de oxígeno. Difiere de la quinoidina en que ópticamente es inactivo, y porque en sus combinaciones con el platino, guarda menos de este metal que las combinaciones de quinoidina. Difiere de la paricina por la proporción de hidrógeno, y de la berberina porque contiene mayor cantidad de carbón. En presencia del ácido sulfúrico, su solución toma un color amarillo, pasando al rojo vinoso, y luego al rojo obscuro. Naylor ha extraído otro principio que se hallaba mezclado con el alcaloide en el precipitado producido por la sosa: es un producto de la descomposición de una glucosa, cuya fórmula es: $C^{25} H^{49} O^7$. Este compuesto permanece insoluble cuando se trata el alcaloide por el éter. Hirviéndolo repetidas veces en alcohol, se le obtiene incoloro. Es amargo, soluble en el alcohol, los ácidos diluídos, é insoluble en el éter, el cloroformo. Su reacción neutra.

Descripción. Arbolitos de hojas opuestas ovales, enteras, aguzadas y vellosas. Pecíolos largos, planos por arriba, y con dos estípulas intermedias de una pieza. Flores axilares en racimos verticilares y compuestos. Cáliz adherente, con 5 dientes muy pronto caedizos, al que sucede un ombligo que también se desvanece luego. Corola mucho más larga que el cáliz,

(1) *Pharm. journal*, 1883, Abril y Octubre.

de figura de embudo, con cinco lacinias. Estambres, cinco, fijos hacia el medio del tubo. Filamentos casi nulos. Anteras de dos celdas. Estilo más largo que la corola. Estigma globoso. Cajilla algo escabrosa, aovada, comprimida, con dos aposentos, por los que se abre, con dos receptáculos en donde están fijas muchas semillas imbricadas, circulares, rodeadas con un ala antera y hendidas en la base.

HAB. Angat y bosques de San Mateo: flores en Agosto.

OLDENLANDIA CORYMBOSA, L. (*O. biflora*, Lam.; *O. ramosa*, Roxb.; *O. herbacca* y *scabrida*, DC.; *O. burmaniana*, Miq.)

Nom. vul. ?

Aplicaciones. Los autores sanscritos mencionan frecuentemente esta planta, y la consideran como un medicamento importante en el tratamiento de las fiebres que suponen ocasionadas por desarreglos en la bilis, es decir, por las fiebres remitentes con irritabilidad gástrica y depresión nerviosa. La planta entera se administra en decocción, y se combina frecuentemente con aromáticos. Dymock vió en Goa (1) que en todas las tiendas de herbolarios había de esta planta; allá la usan mucho, mezclada con **Hydrocotyle asiatica** y **Adiantum lunulatum** (2), como alterante en las fiebres ligeras. En el Conacán se aplica el zumo en las palmas de las manos y las plantas de los pies en los casos de fiebre, dándola asimismo al interior, á la dosis de una *tola* (3), en agua azucarada ó leche. El zumo referido se obtiene, machacando la planta con agua.

(1) Dymock, loc. cit., pág. 403.

(2) *Culantrillo*, *Lamolamotan*, *Gayaman-manok*, *Kayhay*, son los nombres vulgares que lleva en tagalo. Es una plantita que nace en los lugares sombríos, y que los indios conocen bien, por usarla en decocción contra los catarris pulmonares.

(3) La *tola* vale legalmente 6,80 gramos, pero se toma también por 13,60; aqui debe comprenderse la primera equivalencia.

En las fiebres remitentes la decocción se usa también en fricciones por todo el cuerpo. Se administra al interior para curar las erupciones cutáneas que provienen del calor, como el sarpullido.

Descripción. Plantita de tallo herbáceo, derecho, de unos 30 centímetros de alto, lampiña, dicótoma. Hojas opuestas lineales, lanceoladas, estipuladas, verdes. Flores pequeñas, hermafroditas, axilares, solitarias ó dispuestas por pares, alternas ú opuestas. Cáliz gamosépalo de cinco dientes cortos. Corola gamopétala, infundibuliforme. Estambres, cinco, libres, insertos en el tubo de la corola. Ovario inserto en la concavidad del receptáculo, de dos lóculos cada uno con numerosos óvulos. Estilo simple y terminado por dos ramas estigmáticas. Cápsula oval redondeada, membranosa. Semillas numerosas, poliédricas, granulosas en la superficie y albuminosas

HAB. En los arrozales.

RANDIA DUMETORUM, Lam. (*R. longispina*, DC.; *R. aculeata*, Blanco; *R. stipulosa*, Miq.; *Gardenia spinosa*, Blanco.)

Nom. vul. *Sinampaga*, tag.

Aplicaciones. El fruto se emplea en algunos parajes de la India para envenenar el pescado de los estanques y ríos de poca corriente, como se hace con el del **Cocculus indicus**. Este mismo fruto es vomitivo, y como tal lo aconsejan los autores sanscritos y árabes de la India. Según Mooden Sheriff, la propiedad emética reside sólo en la pulpa, porque el epicarpio y las semillas son inactivas. Es un sustitutivo de la ipecacuana, hasta para el tratamiento de la disentería. Para este fin se administra también la decocción de la corteza del tronco.

La pulpa seca y pulverizada se da en dosis de 2 gramos

50 centigramos como emético, y de 1 á 2 gramos como antidisentérico. Para administrar la fruta fresca se machacan dos ó tres y se ponen á macerar por un cuarto de hora en 150 á 200 gramos de agua, que se filtra luego y se da de una vez como vomitivo. Su efecto se hace sentir unos minutos después, y se facilitan los vómitos, como en otras circunstancias iguales, con agua tibia y cosquilleo de las fauces.

Descripción. Arbusto de tronco derecho y espinoso, con hojas sésiles que salen de las yemas, reunidas de tres en tres, obtusamente lanceoladas, enteras y lampiñas. Flores solitarias ó por pares, muy perfumadas. Cáliz gamosépalo con 10 dientecllos. Corola retorcida, arqueada, hinchada en el medio, con la garganta desnuda y cinco lacinias grandes y lampiñas. Estambres, cinco. Filamentos cortos, fijos en la corola. Estilo, uno. Estigma bifido. Fruto inferior. Baya coronada por dos restos del cáliz, lisa, amarilla, carnosa, con una sola celda con numerosas semillas.

HAB. En el litoral de Luzón: flores en Mayo.

IXORA COCCINEA, L. (*I. bandhuca*, Roxb.)

Nom. vul. *Santán*, tag.

Aplicaciones. Las hermosas flores rojas del santán se usan en cocimiento para las hemoptisis y los catarros bronquiales. Esta flor, lo mismo que la raíz, es astringente. Ambas se administran en la disentería. En el Concán se hacen cocer en manteca dos *tolas* (1) de las flores, que se mezclan con culantro y **Mesua ferrea**: se le añade un poco de azúcar candi y se forman gruesas píldoras, que se administran en dos veces en un día.

(1) Sean 6,80 gramos cada tola: total, 13,60 gramos.

La raíz fresca ha sido recomendada por Deb para combatir la disentería, bajo la forma de tintura alcohólica, á la dosis de 2 á 4 gramos en una poción apropiada. La tintura, ó más bien alcoholatura, se hace poniendo á macerar por quince días 126 gramos de la raíz fresca en 473 gramos de alcohol.

También se ha dado esta planta en las fiebres intermitentes y contra las afecciones cutáneas.

Descripción. Arbusto que se cultiva en todos los jardines, con flores terminales en umbela, de color blanco, rosa ó rojo, cuya descripción sería aquí inútil, por ser sumamente conocida.

COFFEA ARABICA, L.

Nom. vul. *Café*, esp.

Aplicaciones. La infusión de los granos de café, previamente tostados y molidos, constituye una bebida de origen árabe, hoy generalizada por todas partes. En Filipinas, donde hace pocos años sólo se cultivaba el café en los jardines, su siembra ha tomado tales proporciones, que hoy día constituye una de sus riquezas agrícolas. El uso del café se generaliza más cada día, y el descubrimiento del alcaloide que contiene, la cafeína, cuyo uso en la terapéutica se extiende más y más, ha dado nueva importancia al grano, cuyo consumo se aumenta según las necesidades crecientes de la droguería. Cuando está recién cosechado, su gusto no es muy bueno, porque necesita de algún tiempo, dos ó más años, para que se seque por completo y adquiera todas las propiedades aromáticas y de buen gusto de que es susceptible. El general Morín cita el hecho de haber probado una deliciosa infusión de café, hecha con legítimo de Moka, que había permanecido cincuenta años guardado, suponiendo, como es

natural, que las condiciones de su almacenaje sean tales que no resulten jamás nocivas al producto.

En los países civilizados, el café es un artículo de primera necesidad en la alimentación: aquí lo consideraremos bajo el punto de vista terapéutico, en el cual se nos aparece bajo dos aspectos: como tónico estimulante y como antiséptico. Después hablaremos de sus propiedades como medicamento cardíaco, cuando citemos la cafeína, por ser este principio el que obra sobre el corazón, y constituir un producto cuya acción es bastante importante para que sea estudiado aparte.

Hay dos modos de usar el café: en decocción, como lo usan los árabes, y en infusión, según la moda europea, que es el que se estila en Filipinas. Siguiendo el primer procedimiento se obtiene una bebida tónica y aromática, sin propiedad excitante ninguna; pero con la infusión, el líquido que resulta es altamente excitante, del que no se puede abusar ni consumir á dosis tan elevadas como la decocción, porque sus efectos pueden ser bastante fuertes para producir dolores de cabeza, náuseas, temblor de los miembros, y desórdenes de la visión y la audición. Estos fenómenos, es verdad, no presentan gravedad alguna, y pasan rápidamente al momento que por la orina se eliminan los principios cuya presencia en el organismo originó tales desórdenes.

La infusión del café estimula, sobre todo, las funciones cerebrales y la circulación: en cuanto á sus propiedades digestivas, unos las aceptan, otros las niegan, pareciendo más probable que los últimos tengan más razón, y que el café, tomado después de las comidas, deba las cualidades digestivas que se le atribuyen, á dos factores muy distintos, la temperatura y el azúcar. Lo que está fuera de duda es que tiene propiedades anafrodisíacas, por lo cual el ilustre Linneo lo

llamaba el *licor de los capones*. Esta última propiedad no se comprende cuando se considera que los árabes, que son tan dados á abusar de placeres precisamente vedados á los capones, son también los que más usan y abusan del café. La razón está en la forma en que dijimos consumían el café, en decocción, libre de toda propiedad excitante, que indudablemente reside en el principio que posee el aroma del café, el *cafeol*.

Esta bebida está contraindicada en las personas histéricas, las nerviosas, en los que sufren de palpitaciones, los niños y los que padecen de insomnios. Es un excitante contra el sueño, el coma, usado en los envenenamientos con el opio y sus alcaloides. La acción excitante del café es tan rápida como la del alcohol. En varias ocasiones de depresión nerviosa y cardíaca me ha dado maravillosos resultados administrar la infusión, cargada, tanto al interior como en enemas. Es un medicamento que no podré recomendar con bastante eficacia, y cada día me he convencido más y más de toda su actividad y su acción segurísima.

Las propiedades antisépticas del café han sido últimamente puestas en evidencia; hace tiempo que lo usábamos como antiséptico *sin saberlo*, como ha ocurrido con otras sustancias, ó más bien con todas las que los estudios modernísimos de la bacteriología nos han presentado como antifermentecibles y microbicidas. El polvo del café tostado da muy buenos resultados aplicándolo encima de las úlceras y llagas gangrenosas, cuyo mal olor y aspecto pútrido desaparecen rápidamente bajo su influencia. Corrige las malas condiciones de las aguas para ser potables, por lo cual entra en la ración del marino y del soldado de casi todas las naciones europeas. En las epidemias todo médico debe aconsejarlo en infusión muy ligera, como bebida usual.

El Dr. Luderitz ha hecho experiencias en el Instituto de Higiene de Berlín, en las cuales ha visto que no hay bacteria que resista á la acción del café bajo forma de *infusión*. Atribuye el autor este efecto, no sólo al tanino, que existe en gran proporción, sino más principalmente á las sustancias empireumáticas que se forman al tostarlo. La cafeína no toma parte alguna en semejante acción. El examen bacteriológico del café, que el Dr. Luderitz dejó al aire libre durante seis días, le dió resultados completamente negativos. Sea cual fuere la explicación que se pretende dar á semejantes hechos, el resultado es que el café es una materia altamente antiséptica, y esta propiedad la deben tener bien presente los médicos, no sólo porque el café es de fácil adquisición en todas partes y la preparación de su infusión se hace más fácilmente aun, sino porque presenta, además, la inmensa ventaja de no ser una sustancia tóxica.

El análisis químico ha demostrado que está constituido (el grano) por las sustancias que siguen:

Celulosa.....	34,000
Agua higroscópica.....	12,000
Materias grasas.....	10 á 13,000
Glucosa, dextrina, ácido indeterminado.....	15,500
Legumina, cafeína.....	10,000
Clorogenato de cafeína y de potasa.....	3,5 á 5,000
Sustancia nitrogenada albuminoidea.....	3,000
Cafeína libre.....	0,800
Aceite esencial sólido.....	0,001
» » líquido.....	0,002
Materias minerales.....	6,697

De todas estas materias, la que nos interesa es la *cafeína*, descubierta por Hunge en 1821 y reconocida como alcaloide por Herzog. La cafeína no se extrae únicamente del café; también existe en el té, pues hoy día se ha reconocido que lo que se llamaba *teína* es sencillamente el mismo alcaloide

del café, la cafeína. Uno y otro nombre son, pues, sinónimos y no expresan más que la misma sustancia: $C^8 H^{10} Az^4 O^2$. Cristaliza en agujas finas y sedosas; incolora, inodora, de un gusto ligeramente amargo. Se disuelve en el agua en la relación de 2 de alcaloide por 98.

Se la considera como sucedáneo de la digital, particularmente útil cuando existe anemia cerebral, y como poderoso diurético. Germain Sée la considera como un medicamento de ahorro, cuya acción se hace sentir principalmente en el corazón, previniendo su fatiga, por lo cual la aconseja antes de las grandes marchas, los ejercicios violentos, y en todos los casos en que el corazón se ve forzado á un aumento considerable de trabajo. Su dosis es 25 centigramos á 1 y 2 gramos al día en poción ó en inyecciones hipodérmicas.

La cafeína es también muy útil contra las jaquecas, las neuralgias, el asma y como tónico general. Para este último uso la dosis será de 2 á 4 centigramos al día, en píldoras, con extracto blando de quina ú otro tónico amargo. No nos detendremos en dar aquí fórmulas para el uso de la cafeína por no parecernos ser este lugar para ello.

Dedicaremos unas palabras á la *toxicafeína*, que es la cafeína en la que un átomo de H. ha sido reemplazado por el grupo $C^2 H^3 O$, ó sea el *oxitilo*. Se presenta en cristales blancos en forma de aguja, es poco soluble en el agua, y como propiedades fisiológicas es un sedativo del sistema cerebroespinal, y tiene propiedades narcóticas. Á la dosis de 25 centigramos en una poción adecuada, se le administra con éxito en los dolores de cabeza.

Descripción. La parte empleada es sólo el grano, bien conocido de todos, y que no se presta así á confusión alguna, por lo que nos creemos dispensados de entrar en descripciones.

MORINDA CITRIFOLIA, Lin.; Variedad: BRACTEATA, Hooek f. (*M. ligulata*, Blanco.)

Nom. vul. *Bankudo*, *Pankudo*, *Bağkuro*, *Nino*, *Kulit*, *Tumboğaso*, *Lino*, *Mambog*, *Takpus*, tag. y bis.; *Taliantar*, pam.; *Apalot*, ilok.

Aplicaciones. Las raíces sirven á los filipinos, lo mismo que en la India, para teñir de encarnado. En la medicina, los médicos Tamules usan la hoja en decocción para combatir las diarreas y la disentería. El fruto es emenagogo y aperitivo (?). En Bombay se usan las hojas machacadas, aplicándolas sobre las heridas y llagas para su pronta cicatrización; dan también su decocción al interior como febrífugo y tónico. La dosis es de 10 gramos en 500 de agua, dando luego al paciente dos copas de las de vino en dos veces al día.

La corteza de la raíz contiene una materia cristalina que Anderson ha llamado *morindina* C²⁸ H⁵⁰ O¹⁵. Cristaliza en agujas amarillas; soluble en agua hirviendo, poco soluble en alcohol y agua fría, insoluble en el éter. En los álcalis se disuelve, produciendo una coloración rojo-anaranjada. Es un glucósido.

Hay otra especie llamada en tagalog *Tumbouğ aso hapay*, **M. tinctoria**, Roxb. (1), cuya raíz tiene en Filipinas las mismas aplicaciones de las hojas de la anterior, á la dosis de 8 gramos al día. Sus polvos se aplican también sobre las úlceras y llagas, principalmente las gangrenosas.

Descripción. El *bankudo* es un arbolito de ramas opuestas, cuadradas por el extremo. Hojas opuestas, ovales, oblongas, lisas, enteras, lampiñas. Pecíolos cortísimos, con dos estípulas intermedias, anchas, lanceoladas y dobladas hacia fuera. Flores opuestas á las hojas, colocadas sobre recep-

(1) *M. royoc*, Blanco.

táculos globosos, solitarios, en brácteas, de los cuales van saliendo sucesivamente las florecitas. Cáliz propio, cortísimo, monofilo, de cuyo borde sale una hojuela lanceolada. Corola tubulada, lanosa hacia el medio por la parte interior, y con cinco lóbulos. Estambres, cinco, fijos en las paredes de la corola. Filamentos, casi ninguno. Anteras larguitas, delgadas é incumbentes. Pistilo algo más largo que la corola. Estigma hendido en dos láminas revueltas á los lados. Fruto: el receptáculo en donde se fijan las flores, se desarrolla hasta tomar la figura de un globo erizado con los restos de los cálices, á manera de baya, con muchos pezones, que son otras tantas pequeñas bayas, que tiene cada una dos semillas monospermas de cuatro ángulos.

La **M. tinctoria**, Roxb., es un arbusto cuyo tronco se echa sobre los árboles vecinos, con hojas opuestas, aovadas, aquiladas, de pecíolos cortísimos, con flores y fruto como en la especie antes descrita.

HAB. En Luzón, y la *M. tinctoria*, especialmente, en Malinta, Calauan y Tanauan.

PÆDERIA FÆTIDA, L. (*P. sessiflora*, DC.)

Nom. vul. *Kantutan, Kantutae*, tag.; *Lilitan, Tae-tae*, bis.

Aplicaciones. Esta planta tiene un olor muy malo, que ha hecho que le den nombres, tanto técnicos como vulgares, que recuerdan esta propiedad. Los indios la miran como un remedio contra el reumatismo. Su raíz es emética. Las hojas, cocidas y machacadas, se aplican en cataplasma, en el hipogastrio contra la retención de orina. Para el mismo fin se administra la decocción de las hojas al interior, y goza además la fama de destruir la piedra de la vejiga. En las fiebres se aplican en la cabeza paños empapados de la decocción de las hojas, que también en este caso se da al interior.

Descripción. Es una enredadera de hojas opuestas, de largos pecíolos, ovales, aguzadas, enteras, con estípulas caducas. Flores de color rosa obscuro, en cimas compuestas, axilares y terminales. Cáliz de cinco lóbulos persistentes. Corola tubulosa, pubescente, de cinco lóbulos. Estambres, cinco libres. Ovario inferior, comprimido, de dos lóculos uniovulados. Estilo de dos ramas estigmatíferas.

HAB. En Luzón, Mindanao, Cebú, Panay.

COMPUESTAS.

EUPATORIUM AYAPANA, Vent.

Nom. vul. *Ayapana*, *Apana*, tag.

Aplicaciones. Esta planta es originaria del Brasil, siendo hoy muy común, no sólo en Filipinas, sino en otros países, en donde se la conoce con su nombre brasileño, más ó menos modificado, *Aya-pana*. Toda la planta es aromática, y su infusión de un sabor amargo agradable. Sus virtudes han sido un poco exageradas; pero en realidad se la puede considerar como un buen estimulante, diaforético y tónico. Se usa su infusión (hojas, 30 gramos; agua, 1 litro) en las dispepsias, y como digestivo, á guisa de té, por pequeñas tazas después de las comidas. En la isla Mauricio se usó mucho de esta infusión, cuando el cólera del 1854 y 56, como estimulante y aromática.

Se emplea intus y extra como antídoto contra las mordeduras de serpiente ó insectos venenosos. El jugo de sus hojas es muy bueno para modificar las superficies de las úlceras de mal aspecto. Sirve para lo mismo la decocción de la planta entera.

Descripción. Planta de olor agradable, con hojas opuestas, sesiles, coherentes por la base, lanceoladas, enteras y lampiñas. Flores en panoja racimosa. Cáliz común, cilíndrico, de muchas escamas imbricadas y aleznadas; las inferiores menores y dentro más de 20 florecitas flosculosas, hermafroditas. Corola de los flósculos de figura de embudo, con el limbo casi derecho y con cinco lacinias. Estilo poco más largo que los estambres. Estigmas, dos, largos. Una semilla con cuatro ángulos, con un vilano simple, peloso y sesil. Receptáculo desnudo.

HAB. Común en los campos y jardines: flores en Enero.

BLUMEA BALSAMIFERA, DC. (*Conyza balsamifera*, L.)

Nom. vul. *Sambon*, tag.; *Lakdanbulan*, *Hamlibon*, *Lalakdan*, *Lakadbulan*, *Gintingintin*, *Gabuen*, *Ayoban*, *Alibun*, bis.; *Sobsob*, ilok.

Aplicaciones. El *sambon* es una panacea de los filipinos: sus virtudes son prodigiosas, según los indios del campo. Sus hojas se llevan en el sombrero ó en el *salakod* para preservar del tabardillo: su decocción sirve para bañar las personas que se levantan de una larga enfermedad, y en fumigaciones calientes para curar el reumatismo y los dolores de cabeza. Colocan á un enfermo desnudo, sentado en una silla, le cubren con una ó varias mantas, poniendo debajo de dicha silla una olla con un cocimiento de *sambon* muy caliente. Este baño de vapor determina al momento una sudación abundante, y el enfermo se traslada á su cama ó permanece allí hasta que, enfriándose la olla, cesa de ejercer su acción diaforética.

La infusión caliente de sus hojas es un buen diaforético, tomada al interior, muy útil en los catarros bronquiales, y

considerado entre los chinos y javaneses como expectorante. Es, además, estomáquica, antiespasmódica y emenagoga. El olor alcanforado de la planta me dió la idea de aplicar su decocción como antiséptica, en lociones, en las úlceras que acompañan las varices de los miembros inferiores, y obtuve un resultado muy satisfactorio. La dosis de las hojas para la infusión, para el interior, es de 30 gramos por litro de agua.

Descripción. Es una planta leñosa que se eleva hasta la altura de 2 y aun 3 metros. Hojas lanceoladas oblongas, agudamente aserradas, rugosas, blandas, vellosas, blanquecinas, con dos ó tres hojuelas ó dientes á cada lado debajo de la base. Flores en panoja. Cáliz común, cónico, de muchas escamas angostas y lineales, imbricadas, las interiores más largas, y que contiene más de 15 florecitas hermafroditas en el disco, y muchas hembras en el radio. Hermafroditas: corola de figura de embudo, con cinco dientes. Hembras: corola muy delgada de figura de embudo y al parecer con cuatro dientes. Una semilla coronada con un vilano peloso, simple.

HAB. Crece en todas partes y es sumamente conocida: florece en Enero.

SPHICERANTHUS INDICUS, L. (*S. hirtus*, Willd.; *S. mollis*, Roxb.)

Nom. vul. *Samboô-gala*, tag.

Aplicaciones. Parece ser que esta planta tiene propiedades antihelmínticas, y con este fin se administra al interior en polvo, á la dosis de 2 á 4 gramos, con un poco de miel ó jarabe.

Es amarga y aromática, y como tal se administra como tónico y estimulante en las afecciones del estómago y del intestino. El olor de la planta se transmite á la orina y al

sudor. En la India la administran en las afecciones biliosas y para disolver todo género de tumores (1). Los hindus pilan las plantas nuevas con un poco de manteca, harina y azúcar, y comen esta mezcla, que la consideran tónica, y que impide, según ellos, que el cabello se caiga ó encanezca. Las semillas se fríen en aceite, que luego sirve como atrodisíaco en la India. El agua destilada es una buena preparación, porque contiene el principio activo de la planta, que es un aceite esencial, viscoso, de color amarillo y soluble en el agua.

Descripción. Plantita de tallo y ramas con tres alas aserradas. Hojas escurridas, lanceoladas, mordidas, vellosas. Flores en cabezuela globosa, repartidas en más de 50 cuerpos ó grupos, cada uno con su cáliz parcial, de nueve á 10 hojuelas, y contiene dos ó tres flores hermafroditas, de figura de campana, con cinco dientes. Anteras cinco, soldadas. Estilo uno, gruesecito en el extremo. Estigma ninguno. Corola de las hembras pequeñísima, con tres dientecillos confusos. Estigma en dos partes revueltas hacia abajo. Una semilla con cuatro ángulos, coronada con un ribete pequeño.

HAB. En los arrozales: flores en Enero.

SPILANTHES ACMELLA, L.

Nom. vul. *Hagonog*, tag.; *Agonoy*, esp.-fil. y bis.; *Palunay*, pam.

Aplicaciones. Algunos curanderos filipinos usan la raíz como purgante á la dosis de 4 á 8 gramos, en decocción, en una taza de agua. El cocimiento de las hojas se emplea para lavar las partes afectadas de sarna y psoriasis. Al interior obra como diurética, y tiene reputación de disolver los cálculos vesicales. El zumo de las hojas se usa para curar las he-

(1) Dymock, loc. cit., pág. 426.

ridas, aplicando luego encima de ellas las mismas hojas en cataplasma: las llagas y ulceraciones atónicas y corruptas encuentran alivio con lo mismo. Las hojas del agonoï, las del sambon y del sampaloc sirven para preparar baños aromáticos, que se dan á los convalecientes ó afectados de dolores reumáticos, y á las mujeres en el estado puerperal.

Descripción. Es una planta de tallo inclinado, cuadrado, acanalado, cubierto de gotas de gomorresina. Hojas opuestas, algo acorazonadas, aovadas y puntiagudas, ó también lanceoladas, todas aserradas, con dientes remotos, con tres nervios muy notables y cubiertas de pelos muy cortos. Pecíolos cortos acanalados. Flores en una especie de umbela, de tres ó más florecitas colocadas sobre pedúnculos largos. Cáliz común, de nueve á 11 hojuelas estrechas, cóncavas, carnosas, derechas antes de la madurez del fruto y dispuestas en dos órdenes. Flósculos hermafroditas en el disco, á veces más de 40. Corola tubulada, con cinco dientes derechos. Anteras más largas que la corola. Pistilo más largo que los estambres. Estigma bifido. Hembras, 15 ó más, colocadas en el radio. Corola monopétala, como plegada á lo largo, con tres dientes. Estilo y estigma como en las hermafroditas. Semillas (en las hermafroditas) con cuatro ángulos ensanchados en la parte superior, coronada con una arista larga y rudimento de otra, y un círculo de pelos en el centro de la parte superior de la semilla: en las hembras son pequeñas y á veces comprimidas, coronadas con dos aristas, de las cuales sólo la una se alarga y se hace muy visible, con igual círculo de pelos que las hermafroditas. Receptáculo cubierto de escamitas cóncavas que rodean á la semilla.

HAB. Planta sumamente conocida: crece á orillas del mar y de los ríos.

ARTEMISIA VULGARIS, L. (*A. indica*, Willd.)

Nom. vul. *Ka-María, Santa María, Tinisàs, teg.*

Aplicaciones. Las mujeres usan mucho de la infusión de las hojas aromáticas de esta planta, para excitar las reglas. Es un emenagogo, y en algunas ocasiones lo emplean con fines abortivos; pero su uso no presenta ningún peligro, pues no teniendo acción marcada sobre la matriz grávida, no es tampoco abortivo. Es solamente un pequeño excitante del útero.

Las propiedades estomáquicas y tónicas son conocidas de todos en Filipinas. Los hindus dan la decocción de las hojas como estomáquico, desobstruyente y antiespasmódico, en la amenorrea y la histeria. El Dr. Wigth (1) dice que las hojas y los cogollos son buenos en las afecciones nerviosas que resultan de la debilidad (anemia), y que su decocción es buena, en lociones, para curar la úlcera fagedénica.

La infusión se prepara con 10 á 30 gramos de hojas por litro de agua, y si se administran las hojas en polvos secos, éstos se dan á la dosis de 4 á 8 gramos. El zumo, á la de 30 á 40 gramos por día. Se administra diariamente durante la semana que precede á la época de las reglas, en la amenorrea.

Descripción. Planta de tallo derecho, leñoso, cuadrado en los extremos. Hojas alternas, tomentosas por debajo, escurridas, hendidas al través en varias partes, medio lanceoladas, rematando en dientecitos agudos, las inferiores, remotas y muy pequeñas, y las de arriba, mucho mayores. Flores axilares y terminales en espigas ladeadas: los pedúnculos comunes abiertos. Cáliz común cilíndrico, de dos carreras de hojuelas ovales y escariosas por las orillas, con once florecillas hermafroditas en el disco, y unas cinco hembras en el ámbito. Hermafroditas: corola de figura de campana, con cinco dien-

(1) Waring, loc. cit., pág. 126.

tecitos obtusos; anteras unidas en cilindro y terminadas con puntas aleznadas; estigmas, dos, revueltos á los lados. Hembras: corola pequeñísima, con tres dientecitos aleznados; antera ninguna; estigmas, dos. Semillas muy pequeñas y de cuatro lados en las hermafroditas, y aun más pequeñas todavía en las hembras. Receptáculo desnudo.

HAB. Muy conocida es esta planta, que se cría en todas partes.

CARTHAMUS TINCTORIUS, L.

Nom. vul. *Azafrán de la tierra*, esp.; *Biri*, *Kasubha*, *Katsumba*, *Lago*, tag.; *Kasabha*, bis.; *Kasubha*, *Kastumba*, pam.

Aplicaciones. Es menester no confundir la planta que nos ocupa, con otra cuyo tubérculo llaman también algunos *azafrán* (1), y que se usa para dar color á los alimentos.

La parte empleada es la flor, que sirve de condimento, dando á los guisos un color amarillo. Algunos las emplean, á la dosis de 4 gramos al interior, para curar la ictericia. Las hojas coagulan la leche. Las semillas son purgantes á la dosis de 8 ó 16 gramos, machadas y tomadas en una emulsión, ó bien de 15 á 30 en decocción.

El análisis químico revela las materias siguientes en esta planta:

Materia colorante amarilla, soluble	26,1 — 36,0
Ácido cartámico	0,3 — 0,6
Materia extractiva	3,6 — 6,5
Albúmina	1,5 — 8,0
Cera	0,6 — 1,5
Celulosa, pectina	38,4 — 56,0
Sílice	1,0 — 8,4
Óxido de hierro, alúmino, óxido de manganeso..	0,4 — 4,6

(Salvetat.)

(1) Ver *Curcuma longa*, L.

Descripción. Planta de raíz en forma de huso, blanquecina. Tallo derecho, con pocas ramas. Hojas esparcidas, sésiles, ciliando en parte el tallo, lanceoladas, dos veces aserradas, con las aserraduras ganchudas. Flores terminales en una especie de corimbo. Cáliz común medio globoso, con escamas imbricadas, las de abajo mayores, terminadas con apéndices no ramosos, lanceolados, con una espina en el ápice y rara vez alguna en las orillas, y que contiene muchas florecitas flosculosas, hermafroditas. Corola propia del flósculo, larguísima, de figura de embudo, con cinco lacinias. Estilo más largo que los estambres. Estigma bifido. Una semilla grande y sin vilano. Receptáculo peloso.

HAB. Cultivada en los jardines.

PLUMBAGÍNEAS.

PLUMBAGO ZEYLANICA, L. (*P. viscosa*, Blanco.)

Nom. vul. *Saḡdikit*, tag.; *Baḡbaḡ*, *Talankaw*, ilok.

Aplicaciones. La raíz de esta planta es vesicante, y como tal la emplean los indios. Según los autores sánscritos, aumenta el apetito y es útil en la dispepsia, las almorranas, la anasarca, la diarrea y las afecciones cutáneas. Los filipinos emplean con buen éxito su conocimiento para lavar la sarna (1). Una medicina favorita de los hindus contra las flatulencias, es una antigua receta de Susrutas, compuesta de polvos de las siguientes sustancias, en partes iguales:

(1) El P. Blanco en su *Flora* (2.^a edición, pág. 58), dice hablando de la curación de la sarna por el plumbago. • Este secreto, premiado en París por la Academia de Medicina, lo saben los ilocos. • Esto no es más que una candidez del buen autor de la *Flora* pues la Academia de París no ha premiado jamás secretos.

Raíz de plumbago, semillas de *Holarrhena antidysenteria* (1), raíz de *Cissampelos Pereira*, *Picrorrhiza kurroa* (1), *Aconitum heterophyllum* (1) y *Terminalia chebulia*, á la dosis de 4 gramos al día.

El Dr. Oswald ha empleado la tintura alcohólica del plumbago en las fiebres intermitentes, con buen resultado: dice que es un poderoso sudorífico (2). Con la raíz fresca y machada con arroz se hace una pasta cáustica, que se aplica en los bubones. También se usa para destruir las berrugas. Administrada dicha raíz en polvo á las mujeres embarazadas, produce el aborto; con este mismo fin introducen, en la India, en la cavidad uterina, un pedazo de la raíz. Es inútil decir toda la gravedad de semejante práctica, que expone á la mujer á gravísimos accidentes.

La composición química de la raíz fué estudiada por Dulong (3): encierra un principio no nitrogenado, la *plumbagina*, que cristaliza en agujas de color amarillo naranja, de gusto amargo, acre, volátil, neutra, poco soluble en el agua fría, más soluble en el éter, el alcohol, el agua caliente. La solución acuosa toma por los álcalis una coloración roja de cereza, que los ácidos transforman en amarilla. Lo mismo ocurre si se la trata por el acetato básico de plomo.

Descripción. Planta de tallo inclinado á tierra, anguloso. Hojas lanceoladas, aovadas, que corren por el pecíolo, enteras y algo pelosas. Pecíolos que abrazan el tallo por la base. Flores axilares en espiga. Involucro propio de cada flor; tres hojuelas aovadas, la de abajo mayor. Cáliz largo hendido casi hasta la base, en cinco partes lineales cubiertas de glandulitas con pieccecito, que despiden goma pegajosa por los extre-

(1) No existen en Filipinas.

(2) Waring, loc. cit., pág. 170.

(3) *Journal de Pharm.*, t. XIV, pág. 441.

mos. Corola retorcida, con el tubo muy largo y cuadrado, la garganta desnuda y el limbo con cinco lacinias aovadas al revés y terminadas con un estilete. Estambres, cinco, fijos hacia la base de la corola, casi tan largos como el tubo. Estilo algo más corto que los estambres. Estigma en cinco partes. Una semilla larga, cubierta con una piel membranácea, con cinco ángulos, y encerrada dentro del cáliz.

HAB. En Tanauan (Batangas).

SAPOTÁCEAS.

ACHRAS SAPOTA, L.

Nom. vul. *Chico*, esp.-fil.; *Tsiku*, tag.

Aplicaciones. Una de las frutas más conocidas en Filipinas es el *chico*, apreciado no sólo por los filipinos, sino por los europeos. Cuando no está bien madura contiene un jugo resinoso que se pega á los labios y la comunica un gusto desagradable; pero una vez completamente madura, es de un gusto ligeramente vinoso y azucarado, y de fácil digestión. En la terapéutica, sus semillas se usan como diuréticas, pero es menester usarlas con prudencia, porque, como contienen una pequeña proporción de ácido cianhídrico, tomadas en grande cantidad pueden ocasionar accidentes desagradables; la dosis es de cinco á seis semillas machacadas, y dadas en un poco de agua azucarada. También contienen una materia grasa de consistencia butirosa.

La corteza del tronco es un tónico y un febrífugo, en que Mr. Bernon (1) ha hallado un alcaloide cristalino que llama

(1) *L'Union Pharm.*, t. xxiii, pág. 291.

sapotina, soluble en el éter, el cloroformo y el alcohol, pero no en el agua. Encontró al mismo tiempo dos resinas y una grande proporción de *ácido sapotánico*.

El tronco deja escapar por incisión una resina lechosa, que es muy semejante á la gutapercha, y que quizás podía emplearse para usos análogos á los de ésta.

Descripción. Son unos arbolitos de hojas amontonadas, lanceoladas, aquilladas, enteras y lampiñas. Flores solitarias ó de dos en dos, terminales, con los pedúnculos muy largos. Cáliz de seis piezas, tres dentro de las otras; inferior persistente. Corola de figura de jarrito, con el borde dividido en 12 partes, las seis más pequeñas, alternas, dentro de las otras seis. Estambres, seis, fijos cerca de las divisiones de la corola y opuestos á sus partes exteriores. Filamentos muy cortos. Anteras asaetadas. Germen lanoso en la base, cónico y asentado sobre la flor. Estilo largo. Estigma obtuso. Fruto, forma generalmente conocida, etc., etc.

HAB. Común en todo el Archipiélago: flores en Abril.

MIMUSOPS ELENGI, L.

Nom. vul. *Kabiki*, tag.

Aplicaciones. Sus flores, de las más perfumadas y agradables de Filipinas, son generalmente conocidas. La corteza del tronco es astringente, y su decocción se da al interior contra las fiebres y para combatir las diarreas. También sirve, en inyecciones, en la blenorrea; en gargarismos, contra las anginas, para afirmar las encías y contra la caída de la úvula.

Los javaneses la usan como un tónico excelente y como un antiperiódico, según Horsfield. El agua destilada de las flores se usa en la India como perfume, y en la terapéutica como estimulante.

En el Concán, la fruta verde se mastica para curar los do-

lores de muelas y tonificar las encías cuando los dientes se mueven por la relajación de las mismas. El cocimiento de dichas frutas verdes sirve para lo mismo, y también para lavar llagas y heridas.

Descripción. Es un árbol de hojas alternas, oblongas, coriáceas, verdes. Flores pequeñas, de color de paja, muy perfumadas. Cáliz de ocho sépalos. Corola gamopétala, de 16 divisiones oblongas, lanceoladas. Estambres, ocho, libres, cortos, alternando con ocho estaminoides petaloideos, cónicos, vellosos. Ovario libre, pluriovulado. Fruto carnoso, oval, liso, amarillo, cuando está maduro, con uno ó muchos lóculos, según las semillas maduras. Semillas solitarias, oblongas, comprimidas.

HAB. Cultivada en los jardines.

OLEÁCEAS.

JASMINUM SAMBAC, Aiton. (*Nyctantes sambac*, Blanco.

Nom. vul. *Sampaga*, tag.; *Sampaguitas*, esp.-fil.

Aplicaciones. La flor de esta planta es la más popular y quizás la más estimada en Filipinas. El cocimiento de las flores es un colirio usado por los filipinos para combatir las conjuntivitis catarrales. La raíz es un emenagogo. Las flores, machacadas y aplicadas sobre los pechos de las nodrizas, hacen retirar la leche en veinticuatro horas, según se dice en la farmacopea de la India (1).

Descripción. Es tan generalmente conocida la flor, que no

(1) Waring, loc. cit., pág. 136.

hay temor de equivocaciones al pedirla á cualquier indio; su descripción, pues, es inútil.

HAB. Se cría en todos los jardines: florece en Diciembre.

APOCINÁCEAS.

ALLAMANDA CATHARTICA, L.

Nom. vul. (?)

Aplicaciones. Parece que los filipinos no hacen uso de esta planta, pues no tiene nombre vulgar conocido. Los portugueses la llevaron del Brasil á la India. El cocimiento de las hojas es purgante y se emplea para combatir el cólico de plomo. El latex que da esta planta es un emeto-catártico á dosis elevadas, pero purgante sólo si le administra en dosis de ocho á diez gotas en una poción adecuada. Su uso requiere gran prudencia por la acción violenta que puede determinar como evacuante.

Descripción. Es un arbusto voluble con las hojas de cuatro en cuatro, lanceoladas, elípticas, de color ferruginoso, cubiertas de pelos ásperos. Flor en espiga, compuesta, de hermoso color amarillo. Cáliz, cinco divisiones. Corola infundibuliforme de cinco lóbulos. Estambres, cinco, insertos en la garganta de la corola, que encima de ellos se cierra por una corona de pelos; anteras asaetadas. Ovario de un solo lóculo con dos placentas multiovuladas. Estilo cilíndrico acabado en el ápice por un cono bilobulado. Cápsula globulosa, del tamaño de un guisante, negra, coriácea, cubierta de espinas largas, bivalva; numerosas semillas rodeadas de un ala ancha, membranosa.

HAB. En Calauang y en otros puntos de Luzón y Panay.

THEVETIA NERIIFOLIA, Suss. (*Cerbera Thevetia*, L. y Blanco.)

Nom. vul. *Campanelo*, esp.-fil.

Aplicaciones. Esta planta es muy conocida y común en los jardines, por las bonitas flores amarillas que tiene en forma de campana.

La corteza del tronco tiene propiedades antiperiódicas, que fueron primeramente señaladas por Descourtilz (1), y que posteriormente han sido confirmadas por el Dr. G. Bidie (2) y el Dr. J. Shortt (3). Ambos emplearon la tintura á la dosis de 10 á 15 gotas, repetidas tres veces al día. La tintura se prepara macerando durante una semana 30 gramos de la corteza fresca, dividida en pequeñas partes en 150 gramos de alcohol. Esta tintura obra como purgante y vomitiva á dosis elevadas de 30 á 60 gotas. Como se ve, esta planta tiene propiedades muy activas, y, efectivamente, es venenosa y debe emplearse con gran cautela. El cocimiento de la corteza se da como emeto-catártico; pero es sumamente imprudente servirse de la decocción, pues no se puede graduar la cantidad de principio activo, que, según el análisis químico, es sumamente peligroso.

El fruto es extremadamente amargo y acre. Sus semillas dan por expresión un aceite que De Vry obtuvo en cantidad de 35 á 41 por 100, y á la de 57 por 100 por el benzol. El aceite tiene un agradable olor, parecido al de almendras dulces: su densidad es de 0,9148 á 25°, y es perfectamente limpio y transparente á esta temperatura. Á 15° se hace pastoso, y á 13° se solidifica por completo. Según Oudemans,

(1) *Flor. méd. des Antilles*, t. III, pág. 40.

(2) Madrás, *Quart. Méd. Journ.*, 1862, t. v, pág. 178.

(3) Misma publicación, 1805, t. VIII, pág. 294.

este aceite está constituido por 63 por 100 de trioleína y 37 por 100 de tripalmina y triestearina: no es venenoso. Después de la expresión, De Vry obtuvo del bagazo 4 por 100 de un glucósido cristalizado, á que dió el nombre de *thevetina*. Este glucósido fué posteriormente estudiado por Blas en la Academia de Medicina de Bélgica (1) ($C^{54} H^{84} O^{24}$): es un polvo blanco, formado de pequeñas láminas incoloras, inodoras, de gusto muy amargo, soluble á 14° en 122 partes de agua, en el alcohol, el ácido acético cristalizable; insoluble en el éter. El ácido sulfúrico concentrado lo disuelve, produciendo una coloración rojo-obscura, que pasa á rojo cereza y luego á violeta después de algunas horas. Esta coloración desaparece en contacto del agua. En presencia de soluciones ácidas en ebullición, este glucósido se desdobra, produciendo una nueva sustancia, la *theveresina* ($C^{48} H^{70} O^{17}$), que es blanca, amorfa, poco soluble en el agua hirviendo y el alcohol, insoluble en la bencina y el cloroformo, soluble en los álcalis, con un gusto muy amargo. Ambas sustancias son venenos narcóticos muy enérgicos; pero esta planta contiene otro veneno más enérgico que la *thevetina*, descubierto por Warden (de Calcutta) (2), que la sacó también de las semillas. No cristaliza, es muy amarga, muy soluble en el agua, y el ácido sulfúrico y nítrico colorean en amarillo.

La *thevetina* y la *theveresina* obran sobre el corazón como tóxicos muy enérgicos. Con la *thevetina* se notan fenómenos emeto-catárticos, temblores y un desfallecimiento progresivo. Con la *theveresina* no se producen ni vómitos ni diarreas, sino fenómenos de anestesia y rigidez de los miembros. Ambos venenos detienen el corazón en sístole. En inyecciones

(1) Dymock, loc. cit., pág. 505.

(2) *Pharm. Journ.*, Julio 1882, pág. 42.

hipodérmicas provocan irritación, se eliminan por el hígado y no se encuentran en la orina (1).

Descripción. Arbusto de hojas casi sésiles y medio amontonadas en los extremos de las ramas, lanceoladas, enteras y lampiñas. Cáliz en cinco partes. Corola amarilla, cilíndrica, muy estrecha por abajo, con el limbo muy grande, ensanchado en cinco partes sobrepuestas unas á otras por los bordes, cuyo color es distinto del resto. Estambres, cinco, insertos en la garganta, con anteras lanceoladas. Ovarios, dos, unidos en la base, libres por la parte superior, uniloculares. Estilo simple, dilatado en el extremo en un estigma bilobulado. Drupa muy carnosa, deprimida, alargada transversalmente en figura romboidea, con cuatro surcos en cruz y un hoyo en cada extremo, con la nuez muy dura, de figura de media luna, comprimida, con cuatro ventanillas y otros tantos aposentos y semillas solitarias.

HAB. Común en todos los jardines.

CERBERA ODOLLAM, Gœrtn. (*C. manghas*, Bl. y Blanco.)

Nom. vul. *Toktok-kaló*, tag.

Aplicaciones. El jugo lechoso que encierra esta planta es emético y purgante; pero como es un tóxico, su empleo es sumamente peligroso. El químico De Vry ha hallado en este latex un glucósido venenoso análogo á la *thevetina*, de que hablamos en el artículo anterior (ver *Thevetia neriifolia*). Las semillas son también vomitivas y no menos tóxicas.

Los javaneses llaman á su fruto *bimaro*, y tiene, según ellos, las mismas propiedades que el de la *datura*. Las hojas, machacadas, las aplican en cataplasma para curar las erupcio-

(1) Dujardin B. et Egasse, loc. cit., pág. 721.

nes herpéticas: la corteza sirve para lo mismo; pero es, además, purgante.

Descripción. Pequeño arbusto con ramas en horquillas. Hojas amontonadas en los extremos de las ramas, lanceoladas, enterísimas y lampiñas. Flores en una especie de espiga umbelada. Cáliz de cinco lóbulos caducos. Corola blanca, retorcida, cilíndrica, con el limbo asalvillado, hendido en cinco partes romboidales, con la garganta recortada en forma de estrella, cubierta de lana. Estambres, cinco. Filamentos pegados á la corola, con los extremos gruesos. Anteras de figura de saeta. Ovario con dos lóculos uniovulados. Estilo del largo de los estambres. Estigma grueso, cónico, con lóbulos. Dos drupas muy grandes, ovales, carnosas, unidas por la base, con la nuez leñoso-fibrosa, con una semilla comprimida.

HAB. En Luzón: florece en Julio.

PLUMERIA ACUTIFOLIA, Poir. (*P. alba*, Blanco.)

Nom. vul. *Calachuche*, esp.-fil.; *Kalatsutsi*, *Kalasusi*, tag.

Aplicaciones. Este árbol, cuyas flores perfumadas son tan apreciadas, tiene gran boga en la terapéutica de la India y de Filipinas. Su corteza es amarga y purgante, y se administra en decocción (corteza, 5 á 10 gramos; agua, 200), principalmente contra la hidropesía: obra como un hidragogo, y para este fin mejor es usar del jugo lechoso del tronco á la dosis de 50 á 80 centigramos en una emulsión. El P. Mercado había ya señalado la propiedad purgante de la corteza del tronco. Esta parte de la planta, lo mismo que las puntas de las ramas, se da como emenagogo.

La corteza de la raíz y del tronco son un excelente remedio contra la blenorragia. La corteza fresca se machaca por completo, y se ponen 60 gramos de ella en 4 litros de agua

azucarada. Se deja esta mezcla al sol durante cuatro días, agitándola de vez en cuando. Al cabo de este tiempo se cuela y se da de esta maceración cuatro ó cinco copas al día, al mismo tiempo que se administran bebidas refrescantes y emolientes y baños tibios prolongados. Al principio obra esta maceración como purgante, y poco después su acción se hace sólo sentir en el aparato urinario, deteniendo rápidamente la supuración de la uretritis. También puede hacerse, con un litro de vino ó de cerveza y 30 gramos de corteza, un enolado, que se da á la dosis de dos á cuatro copas al día. El Dr. Grosourdy emplea el extracto de la corteza á la dosis de 20 á 25 centigramos al día, aumentando poco á poco hasta llegar á 6 gramos al cabo de una semana (doctor J. Amadeo).

Las hojas, machacadas, se aplican como cataplasma en las contusiones, para disolver la tumefacción. El latex se usa como rubefaciente, para uso externo, en las afecciones reumatismales de las articulaciones. En el Concán dan el cocimiento de la raíz con arroz para curar las diarreas. Los botones de las flores se comen con buyo para curar la fiebre intermitente, y su jugo sirve en aplicaciones contra la sarna.

Peckolt y Geuther han descubierto en la corteza un glucósido, la *agoniadina* ($C^{10} H^{14} O^6$), que cristaliza en agujas sedosas fusibles á 155°, poco soluble en el agua, el alcohol, el sulfuro de carbono, el éter y la bencina; soluble en los ácidos nítrico y sulfúrico. Su solución es amarilla de oro, pero toma al poco tiempo un color verde. En presencia de un ácido diluído, y por la ebullición, se desdobra en glucosa y una sustancia aun no determinada (1). Oudemán ha obtenido del latex privado de la resina, el *ácido plumiérico* ($C^{10} H^{10} O^5$),

(1) *Archiv. fur pharm.*, t. CXLII, pág. 20.

que cristaliza en agujas microscópicas, solubles en el agua hirviendo, el alcohol y el éter. Funde y se descompone á 130°.

Descripción. Este árbol, tan conocido, se cría en todos los jardines, y está casi todo el año cubierto de flores, que nadie desconoce en Filipinas.

ALSTONIA SCHOLARIS, Br. (*Echites scholaris*, L. y Blanco.)

Nom. vul. *Dita* tag.; *Dallopatwen*, ilok.

Aplicaciones. La corteza del tronco es un febrífugo de gran importancia: está inscrito en la farmacopea de la India, y es muy usado en Filipinas, habiendo tenido oportunidad de emplearlo yo en diferentes casos de fiebres palúdicas en el pueblo de San Mateo, cerca de Manila. Dicha corteza es astringente, antihelmíntica y antiperiódica. Es sumamente útil en la diarrea crónica y en la disentería, no sólo como astringente, sino como tónico para restaurar y relevar las fuerzas. Como tónico da tan buenos resultados como la quina. La corteza, seca y pulverizada, se da al interior á la dosis de 20 á 30 centigramos, en una oblea.

La infusión se prepara con 15 gramos de corteza seca machacada, y 300 gramos de agua. La dosis es de 30 á 60 gramos, dos ó tres veces al día. Otra preparación muy cómoda es la tintura.

Tintura. Corteza pulverizada..... 75 gramos.
Alcohol..... 500 cc.

Se deja macerar durante siete días, en un frasco bien tapado, agitándolo de vez en cuando. Al cabo de dicho tiempo se filtra, y se añade alcohol hasta completar 500 cc. La dosis es de 4 á 8 gramos al día.

Frecuentemente he empleado como tónico en las convalecencias y en las personas debilitadas en general, el siguiente vino:

Corteza finamente pulverizada..... 25 gramos.
Vino moscatel ó Jerez seco..... Una botella.

Se deja en maceración una semana, removiendo la botella todos los días: al cabo de ocho se filtra. La dosis es de media copa, mezclada con igual cantidad de agua, unos minutos antes de cada comida; á los niños y personas muy débiles, se les debe dar después de las comidas. En ningún caso se deberá tolerar que se tome el vino puro.

G. Grupe, farmacéutico de Manila, sacó de la corteza del *Dita*, en 1883, una sustancia amarga, que la obtuvo por el procedimiento usado para la extracción de la quinina, que llamó *Ditaina*. Parece ser, según afirma Grupe, que el médico Pina usó dicha ditaina con gran éxito en las fiebres palúdicas, pero ni la comunicación de Grupe tuvo el menor aspecto científico, ni las pruebas de Pina sirvieron para nada, puesto que ni uno ni otro dijeron siquiera la dosis en que se empleó la sustancia amarga, que Grupe bautizó con el nombre de alcaloide (1). El análisis de dicha corteza ha sido hecho posteriormente al de Grupe, por los químicos Hesse y Jobst (2), que han hallado diversos principios: 1.º Dos alcaloides, la *Ditamina* ($C^{16} H^{19} Az O^2$), soluble en el éter; la *Ditaina* ó *Echitamina* ($C^{22} H^{28} Az^2 O^4$), insoluble en el éter y soluble en el agua; 2.º, Un *ácido accitoso* y dos *sustancias amorfas* que dan con el éter una solución dextrógena, de las

(1) *Boletín de la Sociedad Económica de Amigos del País*, Manila, 1883, páginas 125-26.

[(2) *Annalen der Chemie*, 178, 1876; 49.

cuales una es una resina, la *Echicauchina* ($C^{25} H^{40} O^2$), y la otra es neutra, la *Echiretina* ($C^{35} H^{56} O^2$); 3.º Tres principios cristalizables, dextrógiocos: la *Echicerina* ($C^{30} H^{48} O^2$), la *Echiteina* ($C^{42} H^{70} O^2$) y la *Echitina* ($C^{32} H^{52} O^2$).

La *Ditaina* se administra en las mismas circunstancias que la quinina, siendo las dosis las mismas para ambos alcaloides.

Descripción. Árboles de tronco lleno de eminencias pequeñas que parecen vestigios de púas. Ramas en estrella. Hojas en estrella, en número de cinco, seis ó más, que se acercan á la figura elíptica, aguzadas por el ápice. Pecíolos cortísimos con una glándula puntiaguda en la parte interior de la base. Flores terminales en racimos umbelados. Cáliz cortísimo, en cinco partes. Corola retorcida, tubulada, con el limbo en cinco partes redondeadas; la garganta abierta, y con un círculo veloso. Estambres, cinco, ocultos dentro de la garganta de la corola, y fijos en el tubo de ella. Filamentos casi nulos. Anteras de figura de saetas. Estilo, largo como los estambres, algo comprimido, con una línea apenas visible que sigue á lo largo. Estigma bífido, colocado sobre una zona cilíndrica. Dos folículos, retorcidos como un cordel, en donde están alojadas las semillas, dispuestas en hilera y no sobrepuestas. Semillas cilíndricas con un vilano peloso en cada extremo.

HAB. En los bosques de Luzón, y principalmente en los de Batangas: flores en Abril.

NERIUM ODORUM, Aiton. (*N. olcander*, L. y Blanco.)

Nom. vul. *Adelfa*, esp.; *Baladri*, tag. (?)

Aplicaciones. En Filipinas, lo mismo que en España, se conoce esta planta como venenosa, y efectivamente lo es. La corteza y las hojas de las adelfas (lo mismo la de flores blancas que la de flores rosadas) se ponen á hervir en aceite de

coco, que luego sirve, en uncciones, para curar la sarna y otras afecciones cutáneas. La raíz, machacada y puesta como emplasto, es muy útil para curar las úlceras y llagas del miembro viril.

Hemos dicho que la adelfa es venenosa, y parece ser que en los países cálidos lo es mucho más. Hoy día se la considera como un veneno cardíaco, enérgico, comparable á los strophantus, y por lo mismo está llamado á jugar un papel importante en la terapéutica. El Dr. Pouloux (1) ha estudiado el extracto hidro-alcohólico del *Nerium odorum*, y dice que tiene una acción muy manifiesta sobre el corazón de las ranas y de los conejos, que detiene en sístole. Cuando existe una asistolia por lesión renal, como es el caso en la enfermedad de Bright, y que no haya compensación, tonifica el corazón y aumenta la orina, obrando como la digital. Aun no sabemos, sin embargo, sus contraindicaciones. No ocasiona ningún síntoma desagradable, y puede prolongarse su uso durante muchos días, sin que produzca accidente alguno, siempre que no se exceda la dosis diaria, que es de 10 á 15 centigramos.

La adelfa obra como veneno, gracias á los alcaloides que contiene, y que se conocen hoy día. Lukowsky (2) ha obtenido de las hojas dos sustancias, una de ellas sumamente tóxica, la *oleandrina*, y otra, la *scudo curarina*, veneno cuyos efectos, como lo indica su nombre, son parecidos al del curare.

La *oleandrina* es una sustancia amarilla, semicristalina, soluble en el agua, el alcohol, el éter, el cloroformo, el aceite de olivo; fusible entre 70 y 75° en una especie de aceite

(1) *Thèse de Paris*, 1888.

(2) *Rép. de Chimie*, app. de Bareswill, t. III, pág. 77.

verdusco. Con el ácido clorhídrico forma una sal cristalizada. Es un irritante violento de las mucosas: administrado al interior produce vómitos, diarreas, convulsiones tetánicas y hasta la muerte. Produce la suspensión de los movimientos cardíacos, á la dosis de 25 miligramos.

Loiseleur-Deslongchamps ha ensayado en él mismo los efectos de la adelfa. Hizo uso de una disolución de 30 gramos de extracto, en 120 gramos de vino. Principió por tomar tres gotas de la tintura dicha, cuatro veces al día, aumentando diariamente la dosis una gota cada vez, de modo que en doce días llegó á tomar 48 gotas entre las seis de la mañana y las nueve de la noche. Sintió entonces que perdía el apetito, pero continuó tomando su tintura á la dosis de 15 gotas cada vez, lo que sumaba un total de 60 gotas al día. Después de abandonar la experiencia, porque se sintió muy mal, y no se encontraba con valor para continuarla, la volvió á reanudar, y esta vez tomo hasta 64 gotas al día: como con esta dosis perdió totalmente el apetito, se sintió sin fuerzas y con el cuerpo dolorido, se vió obligado á no seguir por más tiempo la experiencia, de la cual dedujo que el extracto de *nerium* contenía un principio destructor y de irritabilidad (1). Esta experiencia es interesante, porque demuestra hasta qué dosis se puede administrar la droga.

El principio, ó más bien los principios activos de la planta, parece que residen principalmente en las hojas y en la corteza, lo cual no quiere decir que en otras partes del vegetal, no se halla también, y abundantemente, como lo demuestra el hecho de unos soldados muertos en Córcega por haber comido de una carne que pusieron á asar atravesada por una especie de asador hecho con la madera de la adelfa.

(1) Loc. cit., pág. 341.

Descripción. Se cría en todos los jardines, y es sobrado conocida de todos.

ASCLEPIÁDEAS.

CALOTROPIS GIGANTEA, R. Br. (*Asclepias gigantea*, Willd y Blanco.)

Nom. vul. *Kapal-kapal*, tag.

Aplicaciones. Esta planta está inscrita en la farmacopea de la India como alterante, tónica, diaforética y emética. J. J. Durant (1), sabiendo que los indios la usaban contra la disentería, hizo uso de ella para esta afección, y obtuvo muy buenos resultados. Para los adultos empezaba con una dosis elevada de 1,10 á 4 gramos. En los casos ordinarios prefería usar pequeñas dosis. Para los niños administraba de 5 á 10 centigramos por cada año de edad, tres ó cuatro veces al día. Dice que los efectos producidos son idénticos á los que se observan con la ipecacuana dada á la brasileña.

La parte empleada es la raíz seca, pulverizada. La dosis, fuera de las señaladas antes para la disentería, es de 15 á 50 centigramos (aumentando gradualmente) tres veces al día. Como emético, se da á dosis elevadas: 2 á 4 gramos.

El jugo lechoso que se escapa del tronco por la más ligera incisión, es un purgante drástico, al mismo tiempo que un cáustico, usado al interior contra la hidropesía, las lombrices, etc., etc. Cura el dolor de muelas metiendo en la cavidad de ellas una pelotita de algodón impregnada en el latex. En aplicaciones externas se usa contra varias afecciones de la piel, como depilatorio, y en las ulceraciones sifilíticas.

(1) *India Méd. Gaz.*, Mayo, 1866, pág. 112.

Algunas castas de la India, que miran á las hijas como una carga embarazosa, acostumbran á matarlas envenenándolas con el latex de esta planta, como frecuentemente hacen los Rajputs de los distritos de Allahab y de Khangor, según dice Normancheven (1). Este latex, mezclado con mile, les sirve para curar las aftas.

El mismo jugo lechoso, seco y pulverizado, se ha empleado, en pequeñas dosis, como alterante para el tratamiento de la lepra tuberculosa; pero no ha obtenido resultados más felices que el de otras plantas. En la sífilis, en la caquexia mercurial, su eficacia es menos dudosa.

En 1881, el Dr. Riddell obtuvo una especie de gutapercha del jugo de esta planta, lo cual había sido anteriormente observado por el profesor Redwood (2).

Moodeen Sheriff dice que las partes más activas de la planta son la corteza de la raíz y el latex seco. Añade que la acción del latex es irregular y aun peligrosa, y que la de la corteza es tanto más activa cuanto más viejo sea el árbol. Recomienda quitar á la corteza seca la capa tuberosa, que es inerte; preparada así la corteza y pulverizada, produce efectos eméticos con sólo 2,50 á 3 gramos (3).

Duncan dijo haber obtenido de la corteza un principio activo que llamó *mudarina* (4), del nombre indio de la planta, *Mudar*. Siguiendo el mismo procedimiento que éste empleó, Flückiger no obtuvo la sustancia dicha, sino 1,20 gr. por 100 de una resina acre, soluble en el éter y en el alcohol, mucílago y un principio amargo que, purificado por el cloro-

(1) *Man. of Medical Jurisprudence for India*, Calcutta, 1870.

(2) Dymock, loc. cit., pág. 516.

(3) *Sup to the Pharm. of India*, pág. 364.

(4) *Edinburgh Méd. and Surg. Jour.*, 1829, t. xxxii, pág 67.

formo y el éter, resulta incoloro; parece que este es el principio activo del *Calotropis gigantea* (1).

Warden y Waddell han encontrado en 1881 una materia cristalizable en masas nodulares, cuya fórmula es $C^{17} H^{28} O$, análoga á la *albana* de la gutapercha (2).

Descripción. Arbolito de tallo derecho, ramoso y muy tomentoso. Hojas sésiles, opuestas, hendidas en la base, ovales, carnosas y borrosas. Flores laterales en umbela simple, con tres ó más florecitas. Cáliz de cinco hojuelas. Corola monopétala, en cinco partes aguzadas. Nectarios, cinco, unidos en su largo con el receptáculo, las bases enroscadas elegantísimamente en espira hacia fuera, subiendo encorvándose en sentido contrario, hacia dentro, imitando perfectamente los lados de una flor de lis; en la parte superior tiene cada nectario dos eminencias pequeñas, colocadas á los lados. Sobre los nectarios hay una corona de cinco ángulos, que es la extremidad del receptáculo, y en cada ángulo una antera negra. Dos folículos grandes, adelgazados un poco en los extremos, borrosos y con el ápice algo doblado á un lado, con muchas semillas imbricadas y dotadas de vilano largo.

HAB. En Bauang, Taal y en la isla del volcán de Taal: flores en Abril.

TYLOPHORA ASTHMATICA, Wight. (*Asclepias asthmatica*, Roxb.)

Nom. vul. (?)

Aplicaciones. No conocemos los usos que los filipinos hacen de este vegetal, que está inscrito en la farmacopea de la India. La parte empleada es la hoja seca y pulverizada, cuyas

(1) Flückiger et Hanbury, loc. cit., t. II, pág. 77.

(2) Dujardin B. et Egasse, loc. cit., pág. 129.

propiedades eméticas, diaforéticas y expectorantes, son muy conocidas en la India.

Roxburgh usó la raíz como emética (1), y Anderson (2) la empleó del mismo modo que la ipecacuana en la disentería. Después vino O'Shaughnessy á confirmar la experiencia de Anderson; pero en lugar de la raíz se sirvió de la hoja, cuyas propiedades son, según él, más ciertas y más uniformes (3).

El Dr. J. Kirkpatrick hace notar que el zumo de las raíces y sus polvos los usan los de Mysore como emético, y añade que él mismo ha administrado tal medicina en más de mil casos con buen éxito. En la disentería, como simple emético, es comparable á la ipecacuana. La dosis que usó varió entre 1,20 á 1,80 gr. de los polvos, á la que añadía 3 ó 6 centigramos de tártaro emético, cuando quería obtener una acción vomitiva enérgica. Como O'Shaughnessy, prefiere el polvo de las hojas. Lo considera un buen sustitutivo de la ipecacuana, no sólo como emético, sino como remedio en el asma, la disentería y las afecciones catarrales, como con él han observado el Dr. Oswald y Moodeen Sheriff. Este último aconseja contra la mordedura de las serpientes la administración del jugo de la planta, hasta producir vómitos, seguida del uso de estimulantes difusibles (4).

La dosis del polvo de las hojas, como emético, es de 1,20 á 1,80 gr. como expectorante y diaforético, sólo de 10 á 30 centigramos.

La infusión concentrada de las hojas tiene un gusto acre. El ácido tánico, el acetato neutro de plomo y la potasa cáustica, producen en ella un precipitado abundante, coloreándola

(1) Roxburgh, *Flora Ind.*, t. II, pág. 33.

(2) Fleming, *Cot. of Ind. plants and Drugs*, pág. 8.

(3) *Bengal disp.*, pág. 455.

(4) *Catalogue of Madras Exhib. of 1855. Hist. of Mysore Drugs*, núm. 470.

en negro verdusco el percloruro de hierro. Broughton, de Ootaeamund (India), informó á Hanbury y Flückiger, de quien tomamos estas líneas, que había obtenido en 1872 una cantidad muy pequeña de cristales de una muy grande de hojas. No pudo hacer análisis por esta razón; pero una inyección que hizo á un perrito, con una disolución de dichas sales, ocasionó al animal vómitos y diarrea (1).

Descripción. Planta vivaz con tallos aéreos, sarmentosos, delgados, de 2 á 4 metros de longitud, lanosos en las partes nuevas. Hojas opuestas, enteras, de 5 á 12 centímetros de largo y 2 á 6 de ancho, ovales ó redondeadas, con nervios en la base. Pecíolo acanalado y corto. Flores en cimas umbeliformes, compuestas, axilares, solitarias y alternas, con pedúnculos lanosos. Son hermafroditas, regulares, pequeñas, de color verde pálido al interior y un ligero color purpúreo al exterior. Cáliz gamosépalo en cinco lóbulos profundos, lanceolados, con cinco glándulas en el interior. Corola gamopétala, de cinco lóbulos profundos, ovales, retorcidos. Corona estaminal formada por cinco escamas carnosas, arrimadas al tubo estaminal. Estambres, cinco, insertos en la garganta de la corola; sus filamentos, reunidos, forman un tubo muy corto con anteras derechas, cortas, coronadas por un apéndice membranoso bilocular. El gineceo está formado de dos ovarios uniloculares, encerrando cada uno un número indefinido de óvulos insertos en el ángulo interno y empizarrados. Estilo con un estigma pentagonal, que lleva en cada ángulo un cuerpo glanduloso. Frutos compuestos de dos folículos separados, extendidos, lanceolados, lisos, largos, de 8 á 10 centímetros por 5 de circunferencia. Encierra cada uno una se-

(1) Flückiger et Hanbury, loc. cit., t. II, páj. 80.

milla peluda, albuminada, con embrión derecho y cotiledones aplastados.

HAB. En los montes de San Mateo.

LOGANIACEAS.

STRYCHNOS IGNATII, Berg. (*S. philippensis*, Blanco; *Ignatia amara*, L.; *Ignatia philippinica*, Lour.)

Nom. vul. *Pepita*, *Fruta*, esp.-fil.; *Pepita sa katbaloğan*, *Kabaloğan*, tag., pam.; *Pangaguason*, *Aguason*, *Kanlara*, *Mananaog*, *Dankagi*, *Kataloğa*, *Igasud*, bis.)

Aplicaciones. La parte usada es la semilla, conocida, además de los nombres vulgares antes indicados, con los de *Pepita* de San Ignacio y *Pepita* de *Cabalonga* (por *katbaloğan*). Los indios la manejan con la mayor imprudencia, y se vende por todas partes, en las tiendas de los chinos llamadas *tindağ-bayağ*, y en los mercados. No sólo es un remedio entre los filipinos, sino una especie de panacea universal, que cuenta, entre otros, con el poder de librar del *mal viento*, con llevarla sólo colgada del cuello. Raspada contra un pedazo de cacharro de barro con un poco de vinagre de tuba, sirve, en aplicaciones sobre las sienas, contra los dolores de cabeza. Cuando muerde un animal ponzoñoso, se aconseja aplicar sobre la mordedura la referida semilla, práctica que, en lugar de ser útil, podría muy bien ser perjudicial al paciente.

Antes de ir más adelante, daremos la composición química del haba de San Ignacio, para que sus aplicaciones sean más fácilmente apreciadas.

La *estricnina* existe en estas habas en la proporción de

1,5 por 100, y contienen también 0,5 por 100 de *brucina*. Puestas á secar sobre el ácido sulfúrico y quemadas con la cal sódica, han dado á Flückiger y Hanbury 1,78 por 100 de nitrógeno, que representa un 10 por 100 de materias albuminoides (1).

La *estricnina* y la *brucina* se hallan combinadas al ácido *igasúrico*, descubierto en 1873 por Ludwig. La proporción de ambos alcaloides es en esta semilla mayor que en la nuez vómica, que contiene sólo 0,25 á 0,50 por 100 de *estricnina* y 0,12 á 0,05 por 100 de *brucina*, aunque algunos autores la elevan á 1,01 por 100 (2). Esta gran cantidad que tienen de *estricnina* hace que se usen principalmente para la extracción de este alcaloide.

Es más enérgica que la nuez vómica, y su uso debe ser condenado en la medicina, prefiriendo usar las preparaciones oficiales, entre las cuales la más conocida es la que lleva el nombre de gotas amargas de Beaumé, y cuya composición es como sigue:

Raspaduras de haba de San Ignacio	500 gramos.
Carbonato de potasa	5 »
Hollín	1 »
Alcohol á 60°	1.000 »

Después de macerada durante diez días, se cuela, exprime y filtra. La dosis es de una á seis gotas en un poco de agua ó vino antes de cada comida, en las dispepsias, la anemia, la convalecencia de las fiebres y demás estados en que se halla indicado el uso de los tónicos.

En cuanto á los usos del haba de San Ignacio, son los

(1) Loc. cit., t. II, pág. 90.

(2) Flückiger et Hanbury, loc. cit., t. II, pág. 85.

mismos que los de la nuez vómica, con la diferencia de dosis por la mayor cantidad de estricnina.

Descripción. Esta planta se cría en los bosques sombríos de Samar y Maslate. Según el activo y distinguido botánico D. Regino García, la halló abundantemente en Paranas (isla de Samar): se presenta como una robusta enredadera, alcanzando hasta las copas de los árboles más altos, sin tener, al parecer, preferencia respecto á *tutor*, pues la vió apoyada indiferentemente en *Ficus*, *Dipterocarpus*, *Litsæa*, etc. (1). La semilla, que es la que interesa conocer, y que es muy común en todas partes, como dijimos antes, tiene el tamaño de una aceituna, redondeada y convexa de un lado, y angulosa y como aplastada del otro, por hallarse comprimidas unas con otras dentro del fruto, que las contiene en número de 40. Su superficie es oscura, negruzca, con un tinte gris azulado. Es dura y difícil de cortar, con una consistencia córnea; su gusto es sumamente amargo.

BORRAGÍNEAS.

EHRETIA BUXIFOLIA, Roxb. (*Carmonca heterophylla*, Blanco.)

Nom. vul. *Maçit*, *Alaçitçit*, tag., bis.

Aplicaciones. Las hojas, secadas á la sombra, sirven en algunos pueblos de Bisayas para hacer una infusión en lugar del té. La raíz se emplea por los médicos hindus como alterante (2). El Dr. R. Ross la ha empleado con este fin, en de-

(1) Vidal y Soler, *Revisión de plantas vascul. filip.*, Manila, 1886, pág. 450.

(2) Ainslie, *Mat. Ind.*, t. II, pág. 80.

cocción, en la proporción de 60 gramos por medio litro de agua, de la que administraba 60 gramos al día, con buen éxito, en la sífilis secundaria y constitucional (1). Los mahometanos de la India consideran la raíz como un antídoto de los venenos vegetales (2).

Descripción. Arbolitos de la altura de un hombre, con tronco derecho muy ramoso. Hojas alternas ó amontonadas en los nudos, en número de tres ó cuatro, ya lanceoladas y más anchas hacia el extremo, ya de figura de espátula, con tres dientes en el ápice, el de en medio mayor y redondeado, á veces aserradas hacia el extremo, tapizadas con pelo corto y tieso. Pecíolos casi nulos. Flores axilares, en una especie de panoja racimosa de pocas florecitas. Pedúnculo común largo, propio, corto. Cáliz libre, de figura de campana, persistente, hendido casi hasta la base en cinco partes lanceoladas, estrechas y pelosas. Corola de figura de campana, con cinco lacinias ovales. Estambres, cinco, fijos en la base de la corola. Filamentos más largos que ella y correspondientes á sus incisiones. Anteras largas, sésiles, con cuatro surcos. Ovario oval dentro de la flor. Estilo, uno, hendido hasta el medio en dos partes más largas que los estambres, llegando á formar dos estilos en la madurez. Estigmas simples, truncados. Drupa globosa, con una nuez dura y huesosa con pequeños surcos, seis lóculos y semillas solitarias; dos de ellas abortan muchas veces en la perfecta madurez. Un tabique es grueso y atraviesa de parte á parte la nuez, abriéndose en dos en los extremos y formando dos lóculos romboidales: los otros dos tabiques, perpendiculares á éste, son delgados.

HAB. Crece en Malinta y en muchas localidades de Bisayas: flores en Enero.

(1) Waring, loc. cit., pág. 158.

(2) Dymock, loc. cit., pág. 576.

CONVOLVULÁCEAS.

IPOMÆA HEDERACEA, Jacq. (*I. Nil*, Roth.; *Convolvulus nil*, L. y Blanco.)

Nom. vul. *Bulakan*, tag.

Aplicaciones. Esta planta no tiene aplicaciones terapéuticas en Filipinas; pero la hallamos inscrita en la farmacopea de la India, de donde tomamos sus usos y sus preparaciones oficiales.

La parte empleada es las semillas, cuyas propiedades cárticas son muy parecidas á las de la jalapa, aunque menos energías. Son un excelente sustitutivo de esta última á la dosis de 2 á 3 gramos de sus polvos. Su uso no presenta inconveniente alguno, como demuestra el hecho mismo de estar inscrita, como decimos, en aquella farmacopea (1).

Las preparaciones oficiales son: extracto (hidro-alcohólico), tintura, polvos compuestos y resina.

<i>Extracto de kaladana</i> (2). Semillas pulverizadas.....	500 gramos.
Alcohol.....	2 litros.
Agua.....	4 $\frac{1}{2}$ »

Se dejan primeramente los polvos en maceración en el alcohol durante siete días; se cuela, exprime y filtra y se evapora al baño de María hasta consistencia siruposa. El residuo de los polvos macerados en alcohol se pone entonces á macerar durante cuatro horas en la cantidad señalada de agua, colándolo después por una franela y evaporando el líquido al

(1) Waring, loc. cit., pág. 155.

(2) Con este nombre se la conoce en la India.

baño de María hasta consistencia siruposa. Se mezclan después ambos extractos y se ponen á evaporar á una temperatura que no exceda de 60° C., hasta consistencia pilular. Dosis: de 30 á 60 centigramos en píldoras, siendo de un efecto seguro y ocasionando rara vez vómitos ó cólicos.

<i>Tintura de kaladana.</i> Semillas.....	75 gramos.
Alcohol.....	½ litro.

Se pone en maceración en un frasco bien tapado, removiéndolo de vez en cuando durante un período de siete días. Se filtra, se someten las semillas á la presión, volviendo á filtrar el líquido, que se reune al primero y se guarda. Dosis: de 8 á 12 gramos.

<i>Polvos compuestos de kaladana.....</i>	{	Polvos de semillas.....	150 gramos.
		Tartrato ácido de potasa..	270 »
		Ajengibre en polvo.....	30 »

Se mezcla y pasa por un tamiz. Dosis: de 3 á 3,50 gramos. Es un excelente sustitutivo de la preparación correspondiente de jalapa.

Resina de kaladana. Se prepara como la de jalapa. Dosis: de 30 á 50 centigramos. Es un purgante seguro y eficaz.

Esta resina, introducida en la práctica por el Dr. G. Vidie, se presenta en una masa de color obscuro, pero es gris cuando se pulveriza. Tiene un olor más bien desagradable, y el gusto, al principio dulzaino, es acre, nauseoso y persistente, excitando la salivación é irritando las fauces.

Descripción. Planta voluble. Tallo rollizo, peloso. Hojas acorazonadas, trilobas, con pelo corto; el lóbulo de en medio ancho, lanceolado; los laterales con senos en rectángulo y con los pecíolos del mismo largo que las hojas. Flores grandes, de un bonito color rosa ó azul pálido, dispuestas en ci-

mas axilares de dos ó tres flores cada una. Cáliz de cinco divisiones largas, peloso. Corola de figura de campana, con cinco lóbulos oscuros. Estambres, cinco, libres, insertos en la corola. Ovario libre, de tres lóculos biovulados. Estilo simple. Estigma trilobado. Cajilla globosa, con tres lóculos y dos semillas en cada uno. Semillas convexas en el dorso, con testa negruzca de medio centímetro de ancho por uno de largo.

HAB. En Manila: flores en Agosto.

IPOMÆA PES-CAPRÆ, Roth. (*Convolvulus pes-capræ*, L. y Blanco.)

Nom. vul. *Kataĝkataĝ*, *Lagayray*, *Lampayoĝ*, *Bagasoá*, *Kamigaĝ*, *Daripay*, *Tagaray*, *Arodayday*, *Lambayoĝ*, tag., bis.; *Lambayoĝ*, *ilok*.

Aplicaciones. Las hojas, secas y pulverizadas, sirven para curar las quemaduras, llagas y úlceras, extendiendo una capa fina encima de las superficies lesionadas. Toda la planta es muy mucilaginosa, y sus hojas frescas, y machacadas, se aplican en cataplasmas en los cánceres y tumores ulcerados. Las mismas hojas cocidas sirven en la India (1) para aplicaciones externas en los cólicos y el reumatismo; su jugo se da al interior como diurético en la hidropesía, aplicándose al mismo tiempo emplastos de las hojas machacadas sobre las partes hinchadas.

Descripción. Planta que se extiende mucho, con raíz ramosa y tallo echado por tierra, radicante. Hojas con dos lóbulos ó con un seno muy grande en el extremo y dos glándulas pequeñas en la base. Flores axilares en panoja, con pedúnculos propios largos. Corola muy grande, de figura de

(1) Dymock, loc. cit., pág. 593.

campana, con cinco ángulos en el limbo y cinco nervios, que forman una estrella. Estambres, cinco, desiguales en altura. Estigma globoso señalado por una línea; más tarde se divide en dos partes. Cajilla aovada, con dos celdillas, y en cada una dos semillas vellosas, convexas, por un lado, angulosas del otro.

HAB. Es muy común en las orillas del mar: flores en Enero.

IPOMÆA TURPETHUM, R. Br. (*Convolvulus Turpethum* L., *C. maximus*, Blanco.)

Nom. vul. *Alcohol*, esp.

Aplicaciones. La raíz del alcohol, conocida bajo el nombre de *túrbita* en la farmacopea, es purgante y entra en la composición de la tintura de jalapa, llamada aguardiente alemán (1), uno de los purgantes más seguros y activos que se conocen. La *túrbita* sola no es purgante muy utilizado, porque sus efectos no son ni seguros ni activos, y según sir W. O'Shaughnessy, es tan incierta en sus operaciones, que la considera indigna de figurar en la farmacopea (2).

La dosis de los polvos es de 1 á 4 gramos; la de la resina de 40 á 50 centigramos, y en fin, de 4 á 12 gramos de la raíz en decocción.

El principio activo es una resina soluble en el éter y un glucósido, la *turpentina*, C⁵⁴ H⁵⁶ O¹⁶.

En el Oeste de la India sus flores se ofrecen al dios Shiva, y se aplican en la cabeza para curar la jaqueca (3).

Descripción. Planta voluble, de tallo con cuatro ángulos.

(1) Jalapa, 80 gramos: *túrbita*, 10; escamonea de Alepo, 20; alcohol á 60°, 960; f. s. a. Dosis: de 10 á 40 gramos.

(2) *Bengal disp.*, pág. 504.

(3) Dymock, loc. cit., pág. 557.

Hojas acorazonadas. Flores axilares, numerosas, en umbela. Cáliz profundamente hendido en cinco partes imbricadas, aovadas y muy carnosas. Corola de figura de campana, con plicas. Estambres, cinco, desiguales en altura. Ovario inserto en un disco hipogíneo, de dos lóculos con dos óvulos cada uno. Estilo del largo de los estambres. Estigma bilobulado, globoso. Cajilla cuadrada, rodeada por el cáliz, con dos lóculos, y en cada uno dos semillas.

HAB. Común en Bauang y Pasig: flores en Noviembre.

SOLANÁCEAS.

SOLANUM NIGRUM, L,

Nom. vul. *Hierba mora*, esp.; *Konty*, *Onty*, *Gamagamatisan*, tag.; *Lagpakom*, *Bolagtob*, *Lubilubi*, bis.; *Kuty*, *Iubilubi*, bik.

Aplicaciones. La planta entera, cocida, se usa en Filipinas como comestible; pero es menester tirar las dos ó tres primeras aguas en que se cuece, para que su principio activo no ocasione trastornos desagradables, como ligeros vértigos y náuseas. La decocción de las hojas sirve para lavar úlceras y llagas crónicas, cuya superficie modifica ventajosamente; también sirve de loción en las irritaciones de la piel, las quemaduras, pasado el estado agudo, y la erisipela.

Esta planta es narcótica, antiespasmódica, y, como la belladona, dilata la pupila.

En la India se usa del jugo de la planta, á la dosis de 200 á 250 gramos, al interior, en las hipertrofias del hígado, y se le considera como un buen diurético y alterante. Para este fin, calientan dicha dosis del jugo en una vasija de barro,

hasta que por el calor pierde su color verde y toma uno rojizo moreno; entonces se le separa del fuego y se deja enfriar, administrándolo por la mañana. Obra como diurético y cártico-hidragogo (1). Moodeen Sheriff recomienda mucho este tratamiento. En pequeñas dosis de 30 á 60 gramos, el jugo, preparado como llevamos dicho, es muy útil en algunas afecciones crónicas de la piel, como el psoriasis. El mismo Moodeen Sheriff recomienda en las hidropesias el extracto acuoso de la planta á la dosis de 12 gramos, administrado en tres ó cuatro veces durante el día; su acción es diurética y laxante.

En 1821 obtuvo Defosses, de Besançon, la *solanina* de las frutas de esta planta. Es el mismo alcaloide de la dulcamara.

Descripción. Planta que se eleva á la altura de dos pies, con tallo derecho, medio ahorquillado, con tres ó cuatro ángulos medio alados y con puntas blancas. Hojas lanceoladas que corren por el pecíolo y los bordes, con algunos ángulos pequeños terminados con puntitos. Flores laterales en racimo dístico. Cáliz inferior con cinco dientes persistentes. Corola en cinco partes, algo revueltas hacia abajo. Baya pequeña, negra en la madurez.

HAB. Es común en todas partes: florece en Enero.

CAPSICUM FASTIGIATUM, Bl. (*C. minimum*, Roxb.)

Nom. vul. *Chili picante*, esp.-fil.; *Sili*, tag.

Aplicaciones. La frutilla de esta especie de pimientos, llamada *agí* en Cuba y Puerto Rico, se usa comúnmente como condimento en Filipinas. Es un buen tónico, estimulante, muy útil en la alimentación, en los climas cálidos, en donde

(1) Dymock, loc. cit., pág. 638.

tanto languidecen las funciones digestivas. Su uso moderado previene la dispepsia y las diarreas, que son su consecuencia. En terapéutica se emplea en gargarismos contra la ronquera, como derivativo, para descongestionar la laringe y las cuerdas vocales.

Gargarismo. Tintura de capsicum..... 8 gramos.
Agua..... 160 »

Mézclese.

Últimamente se ha empleado el capsicum para la curación de las almorranas, al principio. Para este fin se administra al interior, bajo la forma de polvo, de extracto, de tintura.

Dosis: Polvos, de 0,50 á 3 gramos, en píldoras, obleas, cápsulas; extracto acuoso, 0,30 á 0,60; tintura alcohólica, de 10 á 30 gotas en un vehículo apropiado.

Lo conocido de esta planta nos evita su descripción. Sirve para los mismos usos el **C. anum**, L., y cualquiera variedad de pimientos picantes.

DATURA ALBA, Nees. (*D. Metel*, Roxb. y Blanco.)

Nom. vul. *Talamponay*, tag., pam.; *Takbibuê*, bis.

Aplicaciones. Tiene los mismos usos que la **D. stramonium**, y es oficial en la farmacopea de la India (1). Esta planta es tóxica, y en la India y la Indo-china la emplean mucho criminalmente. Es antiespasmódica y narcótica. Sus hojas cocidas y machacadas, se aplican, en forma de cataplasma, en las articulaciones que sufren de reumatismo.

Los síntomas del envenenamiento por el *talamponay*, son: la dilatación pupilar, un malestar general, sequedad de las fauces, alucinaciones, aceleración del pulso, sequedad de la

(1) Waring, loc. cit., pág. 175.

piel y coma. Cuando la muerte no termina el envenenamiento, el paciente cae en un estado maniaco permanente.

Las hojas secas se emplean, fumadas en cigarritos, para combatir los accesos de asma: su acción no es segura, pero es uno de tantos medicamentos que se deben ensayar, y que no haciendo efecto alguno en ciertos enfermos, son para otros un verdadero calmante y un alivio positivo en tan angustioso estado. La dosis de hojas fumadas no deberá exceder de 1,50 gramos al día, suspendiendo su uso al momento que se presente algún síntoma de intoxicación.

La farmacopea de la India prepara una tintura hecha con 75 gramos de los granos machacados, y 500 gramos de alcohol. El Dr. Waring dice que 20 gotas de ella equivalen á 6 centigramos de opio: en algunos casos le ha dado mejor resultado, como narcótico, que el mismo opio.

El extracto se hace con 500 gramos de semillas pulverizadas: Éter, 500^{cc}; alcohol y agua, aa. 500^{cc}: f. s. a. Dosis: de 5 á 20 centigramos al día, divididos en cuatro dosis.

La **Datura fastuosa**, L., conocida en Manila con el nombre vulgar de *Talamponay na itim*, tag., tiene las mismas propiedades. El médico filipino Sr. Zamora se servía con gran éxito de sus hojas machacadas, previamente cocidas en vinagre, que, aplicadas á manera de cataplasma en la frente y sobre el dorso de las manos, le rendían excelentes servicios para bajar la fiebre de los tuberculosos.

No se han estudiado aún bajo el punto de vista químico, ni las hojas ni las semillas de estas plantas, pero se puede casi afirmar que su principio activo es la *daturina*, que se halla en abundancia en la **D. stramonium** (1).

Descripción. Planta de tronco con ramas nudosas, que se

(1) Flückiger et Hanbury, loc. cit., t. II, pág. 145.

acercan á figura de horquilla. Hojas oblicuamente aovadas, angulosas, algo vellosas y con los ápices aguzados. Flores axilares, solitarias. Cáliz á modo de tubo, con cinco ángulos y cinco dientes que se caen en la madurez del fruto, rompiéndose horizontalmente, y quedando una parte circular de él pegada al fruto. Corola inferior de figura de embudo; el limbo con cinco ángulos, cinco dobleces, y en sus orillas tiene cinco dientes largos y aguzados. Estambres, cinco, del largo del cáliz. Anteras largas comprimidas. Estigma grueso, oblongo, obtuso y que se puede partir en dos láminas. Cajilla globosa algo inclinada hacia abajo, erizada de espinas, con dos tabiques perfectos y otros dos imperfectos que cruzan á los primeros, y con cuatro ventallas asentadas sobre la base del cáliz. Semillas en mucho número, comprimidas, de figura de riñón.

HAB. Común en las orillas del mar.

La *D. fastuosa* se diferencia por sus flores moradas; corola duplicada, ó una dentro de otra.

NICOTIANA TABACUM, L.

Nom. vul. *Tabaco*, esp., etc., etc.

Aplicaciones. El tabaco tiene una poderosa acción sedativa y antiespasmódica, pero por razón de los accidentes que ha ocasionado su uso es casi nulo en la terapéutica. Como todas las solanáceas virosas, sirve para combatir las neuralgias, y contra las contracciones espasmódicas de diversos órganos, por lo cual se emplea en los casos de hernias estranguladas, y contra la obstrucción intestinal. En estos casos se le administra en lavativas á la dosis de 1 á 5 gramos de hoja seca, por 250 gramos de agua, en infusión. Trousseau recomienda fumar un cigarrito en ayunas á los que sufren

de estreñimiento crónico, y que no son fumadores, lo cual, según él, facilita la defecación.

También como medicamento contra el estreñimiento, los habitantes del Sur de la India aplican en el ano cataplasmas de hojas de tabaco machacadas.

Esta planta ha sido empleada para combatir el tétano, usándola en enemas; pero el Dr. Lesth, del Hospital General de Europeos de Bombay, afirma haber obtenido excelentes resultados aplicando á todo el largo de la columna vertebral una cataplasma de las hojas machacadas (1). El doctor Dymock ha confirmado esta práctica.

El cocimiento de las hojas se usa, en lociones, para destruir los *pediculi capitis* y *pubis*: asimismo para lavar algunas llagas gangrenosas.

La costumbre de *fumar*, que se extiende de día en día, encuentra los hombres, como en todas las cosas, divididos en dos campos: unos en pro, otros en contra del tabaco. Ambos partidarios exageran razones. El abuso ocasiona perturbaciones en el aparato digestivo, en el corazón y en los nervios, esto es indudable. También aparece fuera de duda que algunas personas particularmente predispuestas, ó con algunos órganos afectados de alguna dolencia, se ven muy perjudicadas, no ya del abuso, sino sólo del uso moderado del tabaco. Estos sujetos han servido de arma para los contrarios: los fuertes, los robustos, los que fuman, beben, se exceden en todo y mueren de un accidente de camino de hierro, ó de una enfermedad aguda que les sorprende en medio de la más floreciente salud, sirven de sujeto á los defensores, para probar la inocuidad de tal costumbre. Las cualidades antisépticas del humo, lo mismo que de toda

(1) Waring, loc. cit., pág. 460.

la planta, son un motivo más para que los fumadores defiendan su hábito como higiénico y utilísimo preservativo contra la invasión de infecciones y microbios. El poder antiséptico del humo del tabaco, es cierto; pero es intolerable que bajo pretexto de garantizarse contra el contagio, un médico penetre en la habitación de un enfermo y permanezca al lado de éste, fumando, como en su casa.

El *nicotismo crónico* es el resultado del envenenamiento lento de la economía por la absorción del principio activo del tabaco, del alcaloide *nicotina*. El abuso de fumar, conduce al nicotismo, que es más común en los países de Europa que en los cálidos, no sólo por la costumbre de fumar en aquéllos en pipa, sino por permanecer los fumadores en habitaciones cerradas, en donde continuamente respiran una atmósfera de humo, cosa que no ocurre con los fumadores en Filipinas, por ejemplo, en donde la pipa es casi desconocida y se fuma al aire libre, dadas las habitaciones y el género de vida del país. Una circunstancia agravante en los fumadores filipinos, es la de *tragar el humo*; y aquí se debe hacer notar el error de Dujardin-Beaumetz, que dice que «en los que tragan el humo, la nicotina obra directamente sobre el estómago» (1). Al decir *tragar el humo*, en los fumadores, no se entiende llevarlo al estómago por un movimiento de deglución, cosa que estoy seguro no lo hace nadie, sino *aspirarlo*, haciendo que *penetre en los pulmones*. Claramente se vé que el estómago no está en causa pero los fumadores que así hacen, se exponen más al nicotismo que los que se contentan con guardar el humo en la boca, ó arrojarlo por la nariz.

El primer cigarro que se fuma causa trastornos que casi

(1) Dujardin Beaumetz, loc. lic., pág. 704.

todos conocen: mareos, malestar general, sudores fríos, vómitos, diarrea con dilatación de pupilas y aceleramiento de los movimientos del corazón: este es un envenenamiento agudo. El envenenamiento crónico, el *tabagismo* ó *nicotinismo*, se manifiesta por trastornos en las funciones de la digestión, de la vista, y sobre todo en la circulación. Se ha pretendido que es una de las causas del ateroma precoz, y, naturalmente, de la angina de pecho. Debe, pues, proscribirse el uso del tabaco en las personas que presenten síntomas de afecciones gastro-intestinales, y sobre todo cardíacas, y en toda aquella que se queje de pequeños dolores precordiales, que el vulgo atribuye á *flato*, y que no es más que una neuralgia cardíaca, síntoma fugitivo que anuncia la posibilidad de un accidente grave, un acceso de angina de pecho, que puede ser único y acabar con la vida del paciente.

La *nicotina* (C¹⁰ H¹⁴ A z³) es un líquido oleaginoso, más pesado que el agua, incoloro, pero que al contacto del aire toma un color amarillento obscuro. La *nicocianina* ó *alcanfor de tabaco* es otro principio que se encuentra en las hojas del tabaco, cristalizado, sin gusto particular y con un olor que recuerda el del tabaco. Además se halla un ácido, el *nicociánico*, que es producto de oxidación de la nicotina.

Descripción. Es una planta anual de un metro de alto, de tallo herbáceo. Hojas alternas abrazando al tallo, lineales en la base y luego ovales, puntiagudas, de 25 centímetros de largo. Pecíolos nulos. Flores blanquecinas, y en el limbo de color de rosa, en panojas racimosas. Cáliz ventrudo por abajo y estrechado por arriba, y con cinco lacinias aguzadas. Corola de figura de embudo, ensanchada desde el medio para arriba, con cinco dobleces y otros tantos lóbulos puntiagudos en el limbo. Estambres, cinco, largamente pegados

hacia la base de la corola. Anteras medio echadas. Germen superior, cónico. Estilo del largo de los estambres. Estigma abroquelado y con una línea en medio. Cajilla aovada, con dos ventallas escotadas en el extremo, dos aposentos y muchas semillas pequeñas.

HAB. Común en todas partes: cultivado.

ESCROFULARÍNEAS.

LIMNOPHILA MENTHASTRUM, Benth. (*Tala odorata*, Blanco.)

Nom. vul. *Tala*, *Taramhampam*, tag.; *Talatata*, pam.; *Taratarata*, ilok.

Aplicaciones. La infusión de sus hojas se da como diurética y como tónica para excitar la digestión. Es una planta aromática poco usada, que se emplea en los mismos casos y las mismas dosis que la manzanilla, la ayapana, etc., etc.

Descripción. Plantita de hojas opuestas, lanceoladas, aovadas, aserradas, pelosas, con muchos hoyitos en la cara inferior. Pecíolos coherentes. Flores solitarias sésiles. Cáliz con cinco dientes agudos. Corola tubulada, encorvada, comprimida, vellosa por dentro, con el limbo hendido en cuatro lacinias desiguales. Estambres didínamos. Filamentos encorvados hacia los lados y que se acercan por arriba por pares. Anteras colocadas cada una sobre un pequeño globo. Germen cónico. Estilo algo más corto que los estambres. Estigma en tres lóbulos. Cajilla con dos aposentos multiovulares.

HAB. Conocida en todas partes: florece en Junio.

BIGONEÁCEAS.

OROXYLUM INDICUM, Vent. (*Bigonia indica*, L.; *B. quadripinnata*, Blanco; *Calosanthes indica*, Bl.)

Nom. vul. *Pinkapinkahan*, *Pinkapinka*, *Taghilaw*, *Aba-gaba-g*, tag.; *Aba-gaba-g*, bis.

Aplicaciones. Los hindus consideran la corteza del tronco como un astringente y tónico, y la emplean mucho en la diarrea y la disentería. En Bombay la usan muchísimo en veterinaria, para curar las llagas que se presentan en las espaldas del ganado vacuno. Sarangadhara recomienda contra la diarrea y la disentería el jugo de la corteza asada, mezclada con el zumo del **Bombax malabaricum**.

El Dr. Evers, que ensayó el polvo y una infusión de esta corteza, obtuvo un poderoso efecto diaforético: lo mismo observó con un baño preparado con la corteza y agua, empleándolo muy frecuentemente con buen éxito en el reumatismo, del que trató 24 casos con un resultado muy satisfactorio. La dosis del polvo al día fué de 0,30 á 1 gramo en tres veces: la infusión, hecha con 30 gramos de corteza por 300 de agua hirviendo, se da á la dosis de 90 gramos al día, en tres tomas. Combinada con el opio, produjo efectos sudoríficos más pronunciados que los compuestos de opio é ipecacuana. Esta droga no tiene propiedades febrífugas (1).

Descripción. Árbol de 5 á 6 metros, de tronco derecho, fistuloso, con el hueco lleno de tabiques membranáceos sembrados de puntos pequeños salientes, y con las ramas opuestas. Hojas cuatro veces aladas, con impar. Hojuelas

(1) *Indian Méd. Gaz.*, Febrero y Marzo, 1875.

oblicuamente aovadas, aguzadas, enteras y lampiñas. Pecíolos hinchados en la base. Flores en racimo sobre un pedúnculo común larguísimo. Cáliz inferior cilíndrico, monofilo, entero. Corola mucho más larga que el cáliz, carnosa, de figura de campana, con cinco lacinias. Estambres, cinco, todos fértiles, fijos en la corola y casi iguales en altura. Germen colocado sobre un cuerpo cilíndrico y grueso. Estilo más largo que los estambres, comprimido. Estigma hendido, con dos láminas planas. Silicua grandísima, muy comprimida, con una costilla en un lado plano, y las orillas acanaladas y revueltas hacia abajo, con infinitas semillas, rodeadas de un ala ancha membranácea, comprimidas é imbricadas.

HAB. Común en muchas partes de Luzón, en Mindanao, Cebú y Paragua.

PEDALÍNEAS.

SESAMUM INDICUM, L.

Nom. vul. *Ajonjolí*, esp.; *Liâá*, tag.; *Lozá*, bis.; *Laâis*, pam.

Aplicaciones. Las hojas son emolientes, y con ellas, cocidas, se preparan cataplasmas muy útiles para calmar las inflamaciones y como sustitutivas de las de linaza. En América del Norte estas cataplasmas son de un uso vulgar.

El cocimiento, al interior, es emenagogo; se da en las afecciones bronquiales, y al exterior en lociones: tiene la reputación de hacer crecer el cabello, por lo que su uso es muy general entre las mujeres de la India.

Las semillas, que contienen un aceite del que hablaremos en seguida, son emolientes, laxantes, diuréticas y emenago-

gas. En algunos sitios sirven de alimento, y en Filipinas son un condimento muy usado en la repostería. En la amenorrea afirma Waring que da buen resultado la administración de un baño de asiento caliente, en el que se echa un buen puñado de las semillas. Tomadas en ayunas en cantidad de dos ó tres cucharadas, bebiendo agua para hacerlas pasar, son muy útiles contra el estreñimiento crónico, no sólo por el aceite que contienen, sino porque obran mecánicamente en el intestino: por este motivo su uso se recomienda á las personas que sufren de almorranas, cuya defecación regularizan sin irritar la mucosa rectal.

Las semillas contienen hasta un 45 por 100 de un aceite que en Filipinas se conoce bajo el nombre de *lana*, voz que, en ilokano, significa «aceite». Es de un color amarillo claro, espeso, se enrancia difícilmente y lo usan para el alumbrado en algunas provincias filipinas. En el Japón sirve para la alimentación, lo mismo que entre la gente pobre de la India. En este último país lo emplean muchísimo como cosmético, perfumado con diferentes esencias, para untarse el cabello y el cuerpo después del baño. En América se usa al interior como purgante, á la dosis de 30 á 60 gramos, en lugar del de ricino. En las preparaciones farmacéuticas puede muy bien sustituir al aceite de oliva, especialmente en el linimento óleo-calcáreo, contra las quemaduras.

Descripción. Planta de tallo derecho, cuadrado, acanalado. Hojas de tres en rama. Hojuelas lanceoladas, aserradas y un poco vellosas. Pecíolo común largo, propio, cortísimo. Flores en espiga, cada florecita con dos glándulas pequeñas. Cáliz con dos brácteas en la base, de figura de trompo, monofilo, hendido en cinco partes lanceoladas, la de arriba más corta. Corola grande, de figura de campana, hinchada en el medio, donde está salpicada de pintas, y con cinco lacinias. Estam-

bres didínamos. Anteras largas. Ovario vellosos con cuatro ángulos y dos canales opuestos, ceñido con un rodete en la base. Estilo del largo de los estambres. Estigma en dos láminas. Cajilla cuadrilonga, con cuatro canales opuestos, otros tantos aposentos, y en cada uno muchas semillas aovadas, pequeñas.

HAB. Crece en todas partes: florece en Octubre.

ACANTÁCEAS.

ACANTHUS ILICIFOLIUS, L.

Nom. vul. *Diliwariv, Dolo-ariv, Tiglog, Lagiwlagiw, tag. Titiv, bis.; Dularvari, pam.*

Aplicaciones. No conocemos los usos médicos que en Filipinas se puedan hacer de esta planta, aunque creemos que sólo se sirven para la industria de jabones, haciendo uso, para lejías, de las cenizas de este vegetal, muy ricas en sales de potasa y sosa.

En Goa, por razón de la gran cantidad de mucílago que encierran las hojas, se emplean como emolientes, en fomentaciones, en el tratamiento de reumatismos y neuralgias. Rheede menciona el uso de los cogollos, machacados con un poco de agua, como útil en aplicaciones sobre las mordeduras de serpiente. Bontius la reconoce propiedades expectorantes. Los siameses y cochinchinos la consideran como cordial y como un medicamento contra la parálisis y el asma (1).

En el Concán se administra la decocción de la planta, edul-

(1) Loureiro, *Flora cochinchina*, t. II, pág. 375.

corada con azúcar candi y con un poco de comino, en la dispepsia con pirosis (1).

Descripción. Esta planta se eleva á la altura de un metro, de tallo derecho sembrado de puntos salientes. Hojas opuestas, membranáceas, lanceoladas, dos veces dentadas, con los dientes grandes y terminados con espinas. Pecíolos muy cortos, con dos espinas en la base. Flores en espiga. Cáliz doble: el exterior, de dos hojuelas; el interior, de cuatro hojuelas apiñadas, las dos opuestas mayores. Corola de figura de campana; el labio inferior ancho, aquillado, escotado por arriba y carnoso. El labio superior, nulo, con una escotadura en el lugar que le correspondía en la corola. Estambres, cuatro, didínamos. Filamentos huesosos. Anteras huesosas con una hilera de pelos en las orillas. Germen superior, cónico. Estilo del largo de los estambres. Estigma en dos partes. Cajilla con un tabique y dos aposentos, con dos semillas cada uno, acorazonadas, comprimidas y escabrosas.

HAB. Es muy común en los terrenos anegadizos por el agua salada.

BARLERIA PRIONITIS, L. (*Barrelicra Prionitis*, Blanco.)

Nom. vul. *Kokoĝmanok*, *Kulanta*, tag.

Aplicaciones. No tiene aplicaciones médicas en Filipinas. Los indígenas de Bombay se untan la planta de los pies con el jugo de esta planta, en la estación de lluvias, á fin de endurecer la piel y evitar las grietas que resultan de su maceación prolongada en el agua (2).

El jugo de las hojas es amargo y ácido; es una medicina

(1) Dymock, loc. cit., pág. 591.

(2) Dymock, loc. cit., pág. 590.

favorita de los naturales de la alta India, contra los catarros febriles, comunes allá en los niños, administrándola á la dosis de dos cucharadas al día, mezclada con miel y agua (1).

En el Concán se da la corteza seca en la tos ferina, y el zumo de la fresca, en dosis de dos *tolas* (2), en la anasarca. Según el Dr. Bidie, obra como diaforética y expectorante.

Descripción. Planta de dos á tres pies de alto, con el tronco echado por tierra, con los extremos levantados, hinchado en las articulaciones y lampiño. Hojas escurridas, opuestas, lanceoladas, con aserraduras muy menudas, pestañosas, algo pelosas por abajo y lampiñas por arriba. Pecíolos cortos, con cuatro espinas axilares. Flores axilares, sésiles, solitarias. Cáliz hendido profundamente en cuatro partes casi iguales, aovadas y terminadas por espinas. Corola de figura de embudo, con el tubo corto; la garganta desnuda, y el limbo con cinco lacinias grandes, la superior y las inferiores ovaes, las dos del medio menores. Estambres, cuatro, fijos en la base de la corola, didínamos. Ovario con dos lóculos biovulados. Estilo del largo de los estambres. Estigma sencillo, de otro color que el estilo. Cajilla aovada, comprimida y muy aguzada, con dos aposentos, y en cada uno una semilla muy comprimida, de figura de corazón. La cajilla se rompe por medio de dos uñas.

HAB. EN Guadalupe, Mandaloyon y San Juan del Monte: florece en Abril.

JUSTICIA GENDARUSSA, L. (*Gandarussa vulgaris*, Nees.; *Dianthera subserrata*, Blanco.)

(1) Ainslie, *Materia Ind.*, t. II, pág. 376.

(2) Igual á 7,60 gramos.

Nom. vul. *Kapanitulot*, tag.; *Bunlaxw*, bis.

Aplicaciones. En Filipinas dan á esta planta las mismas aplicaciones que al *Lagundi* (**Vitex**). Las hojas, que cuando se machacan despiden un olor agradable, se dan en decocción en la India contra el reumatismo crónico, siendo probable que obren como diaforético. El zumo se usa contra la tos de los niños, y al exterior lo aplican para resolver los infartos ganglionares del cuello. La corteza de las ramas nuevas, las que tienen color púrpura, se considera en Java como buen emético.

Descripción. Pequeño arbusto de tallo derecho, con las ramas lisas y cuatro ángulos poco notables. Hojas opuestas, lanceoladas, aguzadas, lampiñas y obtusamente aserradas. Flores terminales, blanco-verduscas, en racimos de tres flores sésiles, con las brácteas lanceoladas. Cáliz de cinco dientes largos. Corola bilabiada de tubo corto; el labio superior escotado y aguzado; el inferior ancho, con paladar, y en el extremo con tres lóbulos. Las cédulas de las anteras, colocadas oblicuamente una sobre otra. Cajilla que contiene, solamente en su parte inferior, cuatro semillas.

HAB. En Luzón, Mindanao, Panay.

ADHATODA VASICA, Nees. (*Justicia adhatoda*, L.)

Nom. vul. (?)

Aplicaciones. Esta planta, poco conocida de los filipinos, no tiene aplicaciones en su terapéutica.

Es muy común en la India, en donde goza de mucha reputación contra los catarros, la grippe, el asma y afecciones bronquiales no febriles, y sobre todo las crónicas. Las flores, hojas y raíces, pero principalmente las primeras, tienen propiedades antiespasmódicas y se prescriben en ciertos casos

de asma: son amargas y ligeramente aromáticas, y se administran en infusión ó electuario (1).

Los Dres. Jackson y Dutt, han testimoniado con su experiencia propia de las buenas propiedades de la planta en la bronquitis crónica, el asma y afecciones catarrales apiréticas. En Bengala se fuman las hojas en el asma con buen éxito, según el Dr. Watt.

En Bombay sus cualidades expectorantes son muy conocidas, y los naturales la usan mezclando el zumo con borax y miel (2).

La dosis del extracto acuoso, preparado por la evaporación del zumo de las hojas, es de 25 centigramos á un gramo. Disolviendo este extracto en alcohol, se obtiene una tintura cuyo uso es preferible: su dosis es de 2 á 4 gramos. Su eficacia es mayor añadiendo semillas de pimienta (Waring). Los autores sanscritos recomiendan el zumo de las hojas con miel en el tratamiento de la tos, á la dosis de una *tola* (3).

Descripción. Es un arbusto de tronco derecho, liso, de color gris ceniciento. Las ramas un poco caídas, del mismo color del tronco, pero más lisas. Hojas opuestas, pecíolos cortos, lanceoladas, agudas, atenuadas en ambas extremidades, lisas en una y otra cara, de 12 á 15 centímetros de largo sobre 3 á 4 de ancho. Flores irregulares y hermafroditas, dispuestas en espigas, axilares, con largos pedúnculos, opuestas: son grandes, blancas, cubiertas de manchas ferruginosas. con la parte inferior de los dos labios de color de púrpura. Cáliz gamosépalo regular, de cinco divisiones profundas é iguales. Corola gamopétala, irregular, de tubo corto, cuello

(1) Ainslie, *Materia Ind.*, t. II, pág. 3.

(2) Dymock, loc. cit., pág. 585.

(3) *Tola*: igual á 3,80 gramos.

ancho, limbo dividido en dos labios; el superior, cóncavo y entero; el inferior se termina abajo por un espolón. Ovario libre, rodeado por un disco con dos lóculos, que encierran cada uno dos óvulos sobrepuestos. Estilo filiforme, largo, inserto en la especie de canal formado por el labio superior de la corola. Estigma bilobulado. Fruto: cajilla deprimida, con cuatro semillas comprimidas, lenticulares.

HAB. Luzón y Panay.

RINACANTHUS COMMUNIS, Nees. (*Justicia nasuta*, L.)

Nom. vul. *Tagaktagak*, tag.

Aplicaciones. Esta planta tiene en la India gran boga para curar las afecciones cutáneas. Realmente, su valor es grande contra la *Tinea circinata tropica*, que regularmente se muestra rebelde á todo tratamiento. Para esta afección emplean una pasta, compuesta de zumo de las hojas, zumo de limón y las mismas hojas machacadas, que aplican sobre la parte enferma durante algunos días. La raíz, fresca, sirve para lo mismo. Los médicos hindus dicen que el cocimiento de la raíz, en leche, es afrodisíaco (1). La raíz es un antídoto (imaginario, pues aun no se ha encontrado uno efectivo) de la mordedura de la serpiente *Cobra capelo*. Ultimamente ha sido empleada esta planta para curar el eczema crónico, bajo el nombre de *Tong-pan-g-chong*.

Liborius ha analizado la raíz en el laboratorio de Dorpat y ha encontrado 13,51 por 100 de cenizas y 1,87 por 100 de *rhinacantina*, con otros constituyentes de la planta (2). Esta *rhinacantina* es una sustancia que se supone sea el principio activo de la raíz (C¹⁴ H¹⁸ O⁴). Es análoga á la quinona, y pre-

(1) Roxburgh, *Flora indica, or descrip. of Ind. plants*. Secrampore, 1820-32, t. 1, pág. 121.

(2) *Pharm. zeitch. fur Russ.*, Febrero 1881.

senta muchas analogías con el ácido crisofánico y el ácido frangúlico. Es una masa de sustancia resinosa, amorfa, de color rojo cereza, sin olor ni sabor. El agua disuelve una pequeñísima proporción. Se disuelve en el alcohol, y la disolución tiene una reacción alcalina débil. No da glucosa cuando se la trata á la ebullición por una solución ligera de ácido clorhídrico. Liborius cree que la *rhinacantina* existe sólo en los espacios intercelulares de la corteza de la raíz.

Descripción. Planta de unos cuatro pies de altura. Tallo sin espinas, de color ceniciento. Hojas lanceoladas, algo escotadas y vellosas. Flores en panojas, espigadas y con brácteas aleznadas en la base de cada florecita. Cáliz gamosépalo con cinco divisiones regulares. Corola larguísima, filiforme, con ángulos: limbo con cuatro lacinias, las tres aovadas abajo, y la puntiaguda arriba. Estambres, dos, insertos en el cuello de la corola. Ovario libre; dos lóculos biovulados. Estilo simple; estigma bifido. Cajilla claviforme, comprimida en su base, con cuatro semillas en la parte superior.

HAB. Común en los jardines de Manila.

VERBENÁCEAS.

LIPPIA NODIFLORA, Rich. (*Verbena nodiflora*, L.; *V. capitata*, Blanco).

Nom. vul. *Tsatsatsatsahan*, *Chachachachahan*, tag.

Aplicaciones. Las hojas las usan los filipinos en infusión á guisa de té, por lo cual se le da en tagalog el largo nombre que lleva, y quiere decir: «como cha» (*cha*=*Tè*). En la India se toma la infusión caliente para facilitar la digestión, y en los «empachos» de los niños administran una infusión de las ho-

jas tiernas tostadas. En algunos puntos lo usan como un emoliente, y diurético en la gonorrea, dando al interior la decocción de las hojas.

Descripción. Plantita de tallo tendido, con ángulos poco notables y cubiertos de pelos cortos. Hojas opuestas, escurridas, que abrazan al tallo, aovadas al revés y aserradas solamente por la parte superior, y un poco pelosas. Flores axilares sobre un pedúnculo común muy largo, en cabezuela apretada, cónica y escamosa. Cada florecita lleva una escama en la base. Cáliz propio, de dos piezas aquilladas y comprimidas. Corola algo arqueada, de figura de embudo, boquiabierta, con la garganta muy estrecha y el limbo dividido en cuatro partes, una más corta y escotada á un lado, y tres al otro. Estambres, cuatro, los dos más altos: filamento, casi ninguno. Anteras, cuatro, fértiles. Ovario superior, medio cilíndrico. Estilo muy corto. Estigma medio globoso. Fruto: dos semillas cubiertas con la película del ovario.

HAB. Es muy común en los arrozales.

TECTONA GRANDIS, L.

Nom. vul. *Teca*, esp.; *Tikla*, tag.; *Dalondón*, *Yate*, *Kalalyati*, bis.

Aplicaciones. El leño, pulverizado y mezclado con agua, hasta formar una pasta, es muy útil para calmar las inflamaciones de la piel, sobre todo las causadas por el contacto de la especie de óleo-resina cáustica que despiden la nuez del *Kasoy* (*Anacardium*). Para las aftas, gingivitis y otras inflamaciones de los órganos de la cavidad bucal, da buenos resultados gargarizarse y lavarse á menudo la boca con decocción de dichos polvos; lo hemos comprobado en diferentes ocasiones. Al interior, á la dosis de 6 á 12 gramos, se usan en la

India contra las dispepsias caracterizadas por una sensación de ardor en el estómago, lo mismo que como vermífugo.

Las flores son diuréticas; la corteza astringente; las hojas y semillas purgantes. Estas últimas dan un aceite, usado en la India para hacer crecer el cabello. Endlicher dice que las flores son diuréticas. Gibson ha encontrado la misma propiedad en las semillas, y refiere dos casos en los que la aplicación sobre el pubis de un emplasto de los frutos machacados, fué seguida de una abundante diuresis (1). En el Concán hacen una especie de extracto de la madera, que aplican en las llagas que el yugo ocasiona en el ganado, para prevenir la aparición de gusanos; obra, pues, como un antipútrido, y esta propiedad es digna de llamar la atención sobre la teca, para ensayos ulteriores.

Según Rumphius, la infusión de las hojas se emplea contra el cólera. Los chinos hacen con esta madera vasos, en donde reciben agua de lluvia durante sus viajes por el mar. La primera y la segunda agua se arroja por ser amarga, pero luego las siguientes no tienen ningún sabor desagradable, y dicen que poseen la propiedad de facilitar la digestión (2).

Se ha dicho que la teca era venenosa, porque en una ocasión murieron en Londres unos obreros, de resultas de heridas que se hicieron con las astillas de la teca, pero nada ha venido después á confirmar semejante aserción, siendo probabilísimo que tal accidente fuera una absorción séptica cualquiera que tuvo lugar por la herida.

R. Romanis ha obtenido por medio del alcohol una resina que existe en la madera de este árbol (3). Esta resina, que

(1) Dimock, loc. cit., pág. 595.

(2) Rumphius, *Ambon.*, III, pág. 34, tabla 18.

(3) *Chemical Society.*, Noviembre y Diciembre, 1888.

es blanda, produce por destilación un cuerpo cristalizado, que el autor citado llama *tectoquinona*, por presentar las propiedades de las quinonas, y cuya fórmula es $C^{18}H^{10}O^2$. La tectoquinona funde á 171° , y se volatiliza un poco á la temperatura ordinaria.

Descripción. Árbol de hojas casi redondas, ovaladas, enteras, de 30 á 60 centímetros sobre 20 á 40, cubiertas por debajo de pelos blanquecinos. Pecíolos cortísimos, comprimidos. Flores en panoja. Pedúnculo común, cuadrado. Cáliz inferior, de figura de campana, muy grande en la madurez, con cinco lacinias. Corola más larga que el cáliz, blanca, cubierta de una sustancia farinácea, de figura de campana, con cinco lacinias. Estambres, cinco ó seis, fijos en la corola. Filamentos comprimidos, algo más largos que la corola. Anteras medio globosas, con una zona amarilla por abajo y un círculo negro por arriba. Ovario libre, redondeado, con cuatro lóculos uniovulados. Estilo del largo de los estambres. Estigmas de dos lóbulos. Drupa globosa, lanosa, esponjosa, deprimida, cubierta con el cáliz, membranáceo é hinchado. Contiene una nuez muy dura, con cuatro aposentos, y una semilla en cada uno.

HAB. En los montes de Morong y Tanay (de la Laguna) existen algunos ejemplares: muy común en la isla de Negros y Mindanao; existe en Bisayas, Mindoro y Paragua: flores en Septiembre.

VITEX TRIFOLIA, L. (*V. repens*, Blanco.)

Nom. vul. *Lagundi*, tag.; *Gapasgapas*, bis.; *Dangla*, ilok.

VITEX NEGUNDO, L. (*V. lucoxylon*, Blanco.)

Nom. vul. *Lagundi*, *Malawin*, tag.

Aplicaciones. Ambas especies se usan en la medicina en

Filipinas, y ambas gozan de grande reputación. Hay una variedad de la primera, llamada por los tagalos *lagundiĝ gapaĝ* (**V. repens**, Blanco), que también tiene las mismas virtudes que las que nos ocupan.

Bontius llamaba la atención sobre el *lagundi*, diciendo que sus hojas eran anodinas, diuréticas y emenagogas (1).

Las hojas, calentadas al fuego y aplicadas en gran cantidad encima de las articulaciones atacadas por el reumatismo, son muy útiles y muy empleadas en la India, como en los archipiélagos malayos. La decocción de estas hojas se emplea en baños para curar el beri-beri, para cuyo fin también se dan baños de vapor de dicho cocimiento. Se pone en una olla una gran cantidad de hojas, todas las que puedan entrar sin comprimirlas, y se llena luego de agua, poniéndola al fuego hasta que hierva. Se coloca al enfermo, desnudo, en una silla, cubriéndolo convenientemente con una sábana de algodón y por encima otra de lana, y se coloca debajo de la silla la olla que se retira de vez en cuando, se lleva al fuego y se introduce debajo de la silla cada vez que hierve, hasta producir en el enfermo una abundante sudación. Un aparato para conducir el vapor de la decocción sería mucho mejor, pero es menester tener cuidado de no introducir bajo la silla un hornillo ó lámpara, que podría comunicar el fuego á los envoltorios y causar graves daños.

En la India y en Filipinas se sufre de una extraña inflamación, caracterizada por un ardor intenso, más bien que dolor, localizada en la planta del pie, no descrita aún en los autores y que los indios llaman «quemadura del pie», que se cura admirablemente, como hemos tenido ocasión de comprobarlo, aplicando tres y cuatro veces al día las hojas del

(1) Bontius, *Medicina Indorum. Luzuni Batav.*, 1642, páginas 50-53.

lagundi. Se ponen las hojas en una olla, sin agua, sobre el fuego, y cuando están muy calientes se colocan sobre la planta del pie manteniéndolas firmemente con una venda.

El Dr. W. Ingledeu dice que los naturales de Mysore (Sur de la India) emplean los baños de vapor de la decocción del *lagundi* para curar los reumatismos y las afecciones catarrales febriles (1). El cocimiento de sus hojas es muy empleado para baño en el estado puerperal de las mujeres, en Filipinas, los archipiélagos malayos y la India.

Las hojas secas se fuman para curar los dolores de cabeza y los catarros (2).

En las orquitis, las aplicaciones de hojas calentadas como dijimos arriba, han producido, según el testimonio de varias personas de crédito, muy buen resultado.

La raíz es tónica, febrífuga y expectorante, y el fruto nervino, cefálico y emenagogo, según los autores sanscritos.

Descripción. El *V. trifolia* es un arbolito de 3 á 4 metros. Hojas alternas; hojuelas ovales, enteras y blanquecinas por abajo, sin pecíolos propios. Flores en panoja ahorquillada. Los pedúnculos parciales se subdividen muy poco. Corola, de figura de campana, con paladar. El labio inferior con tres lacinias, la de en medio mayor: el labio superior menor y con dos lacinias. Estambres, cuatro, libres, didínamos. Ovario libre de dos lóculos biovulados. Estilo simple con lóbulos estigmatíferos. Drupa como baya, con la nuez de cuatro apósetos de una semilla cada uno.

HAB. Es común en las playas: florece en Junio.

El *V. neguado* es un arbolito como el precedente, pero cuando crece en los bosques toma tal desarrollo, que se hace

(1) *Edinburgh Med. and. Sur. Journal*, Octubre 1817.

(2) Ainslie, loc. cit., t. II, pág. 252.

un árbol de primer orden, constituyendo entonces una de las maderas de construcción más apreciadas, el *molave*, (esp.-fil.) ó más propiamente *molawin*. Sus hojas son de cinco en rama. Pecíolos propios, cortos. Flores en panoja dicótoma. Fruto como en el anterior.

CLERODENDRON INFORTUNATUM, L. (*C. fortunatum*, Blanco.)

Nom. vul. *Kasupañil gubat*, tag.; *Saliñ-wak*, bis.

Aplicaciones. El jugo fresco de las hojas es un vermífugo usado en la India, según Mr. Kanny Loll Dey (1); también se usa como amargo tónico en las fiebres palúdicas, sobre todo en los niños. Es un tónico y antipirético muy recomendable.

El Dr. Bholanauth Bose llama la atención sobre esta planta y la recomienda como sustitutiva de la *Ophelia chirata*, DC., como tónica y antipirética (2).

Puede administrarse en infusión ó en alcoholatura: la infusión (hojas frescas machacadas, 10 gramos; agua, 300 gramos) se da á la dosis de 60 á 200 gramos al día en tres ó cuatro veces. La alcoholatura (hojas, 60 gramos; alcohol á 90°, 500 gramos) se da de 4 á 10 gramos en cinco ó seis veces durante las veinticuatro horas.

Descripción. Arbusto de tronco casi redondo, con hojas opuestas, aovadas, oblongas, aguzadas, enteras y apenas pelosas. Flores terminales en panojas umbeladas, con las ramas opuestas y en cada umbela tres florecitas. Involucro en la umbelita, una hojuela en la base del pedúnculo y dos en el extremo. Cáliz de color azulado, largo, tubulado, algo

(1) *Indian Drugs.*, pág. 35.

(2) Waring, loc. cit., pág. 164.

hinchado en el medio, dividido en cinco partes. Corola dos veces más larga que el cáliz, con el tubo filiforme y el limbo con cinco lacinias casi iguales. Estambres didínamos, fijos hacia las divisiones más profundas de la corola, continuando hasta abajo pegados al tubo. Filamentos más largos que la corola. Anteras echadas. Ovario cónico. Estilo del largo de los estambres, con estigma bifido. Baya seca, cuadrada, deprimida, con la corteza dura, cuatro canales, cuatro aposentos, con una semilla cada uno.

HAB. Muy común en Manila y en los bosques.

LABIADAS.

OCIMUM BASILICUM, L. (*O. americanum*, Blanco.)

Nom. vul. *Solasi*, tag., pam.; *Bonak*, bis.

OCIMUM GRATISSIMUM, L. (*O. virgatum*, Blanco.)

Nom. vul. *Lokoloko*, tag., pam.; *Kolonkogon*, bis.

OCIMUM SANCTUM, L. (*O. flexuosum*, Blanco.)

Nom. vul. *Balanoy*, tag.

Aplicaciones. Las *ocimum* que acabamos de enumerar son plantas que poseen un olor alcanforado característico, y que comúnmente se conocen con el nombre de *albahacas*. Los indios también las confunden bajo el nombre de *solasi*, unos, y de *balanay* otros; pero muchos las distinguen perfectamente por sus propios nombres. Las propiedades de las tres son análogas, pero la más usada es la **O. basilicum**. Tienen propiedades estimulantes, diaforéticas y expectorantes, usán-

dolas generalmente en infusión contra los cólicos ventosos y las digestiones penosas.

Las hojas del *O. sanctum*, secas y pulverizadas, las usan los naturales de la India, á manera de rapé, en el tratamiento de una especie de coriza peculiar entre ellos, caracterizada por la presencia de unos pequeños gusanos en la secreción nasal; esta enfermedad se conoce con el nombre de *pinach* (*pecnash*), y es posible que exista en Filipinas, aunque no he tenido ocasión de observarla allá durante el tiempo de mi permanencia.

Martins dice (1) que en el Brasil se emplea una decocción de las semillas mucilaginosas del *O. gratissimum*, en la gonorrea, y el Dr. Waitz (2) recomienda una decocción fuerte de las hojas de esta misma especie, como excelente para curar las aftas de los niños, que ha visto desaparecer cuando ya se habían agotado sin resultado todas las drogas europeas. Esta aplicación y la que mencionamos contra la coriza llamada *pinach*, demuestran las propiedades antisépticas de esta planta, debidas, sin duda, á los principios aromáticos que encierra en tanta abundancia.

El examen químico del *O. basilicum* nos da á conocer la existencia de un aceite esencial, de color verde, muy aromático, que se solidifica; es un alcanfor especial que cristaliza en prismas de cuatro caras, cuya fórmula es $C^{20} H^{16} 6HO$ (Raybaud).

Con estas plantas se preparan baños aromáticos, que se administran en la atrofia y debilidad de los niños (Waitz), y en el tratamiento del reumatismo y la parálisis (3).

Descripción. El *O. gratissimum* es una planta que se eleva

(1) *Materia médica*, Bras., pág. 103.

(2) *Loc. cit.*, pág. 196.

(3) Bouton, *Med. plants of Mauricius*, pág. 120.

á la altura de dos á tres pies, de tallo derecho, peloso. Hojas medio lanceoladas, aserradas ligeramente desde el medio hacia arriba, con pelillos y puntos transparentes. Flores en racimos terminales largos, derechos. Cáliz de labio superior horizontal, redondo; inferior, hendido en tres lacinias aguzadas, la de en medio subdividida en dos. Corola amarillenta, resupinada, con un labio hendido en cuatro lacinias obtusas; el otro más largo, estrecho y aserrado. Estambres didínamos; dos más cortos. Anteras de figura de media luna. Estigma bifido. Semillas, cuatro.

El *O. americanum* tiene las hojas lanceoladas, aovadas, aguzadas, llenas de poros, algo vellosas. Es más perfumada que las otras. El *O. sanctum* tiene las ramas ondeadas, las hojas oblicuamente aovadas, alargadas, obtusas, aserradas, casi lampiñas.

HAB. Todas son muy comunes y conocidas en todas partes.

COLEUS AROMATICUS, Benth. (*C. Suganda*, Blanco.)

Nom. vul. *Orégano*, esp.-fil.; *Suganda*, tag.

Aplicaciones. Las hojas carnosas y perfumadas de esta planta, sirven, machacadas, como emplasto sobre las mordeduras de ciempiés y alacranes. En los dolores de cabeza se aplican también machacadas sobre las sienes y sobre la frente, manteniéndolas con una venda.

En Cochinchina se emplea en el asma, los catarros pulmonares crónicos, la epilepsia y otras convulsiones (1). El zumo de las hojas es un carminativo que se da á la dosis de una cucharada de café, en un poco de agua azucarada, por pequeñas porciones, á los niños que sufren cólicos ventosos. El

(1) Loureiro, *Flora cochinchina*, pág. 452.

Dr. Wight refiere haber observado en algunas ocasiones, que esta planta producía efectos enervantes (1); pero Dymock dice que jamás había visto tal cosa (2).

Esta planta contiene una sustancia colorante, la coleína, $C^{10} H^{10} O^3$, roja, insoluble en el éter, soluble en el alcohol, poco soluble en el agua. Cuando se añade amoníaco, la solución pasa al color púrpura, al violeta, al índigo, al verde, y, finalmente, al amarillo verdoso.

Otra especie, el *C. atropurpurens*, Benth. (*C. grandifolius*, Blanco), muy conocida en Filipinas por su nombre vulgar, *mayana*, sirve para curar los golpes, aplicando en ellos, machacadas, las hojas, que son carnosas, vellosas y de color morado obscuro.

Descripción. Planta de tallo medio echado por tierra. Hojas opuestas, casi sésiles, acorazonadas, obtusas, escotadas, vellosas y muy carnosas. Flores en racimo, de cuatro ángulos; cada tres florecitas con una escama cóncava en la base. Cáliz de figura de campana, bilabiado; el labio superior más largo y entero, el inferior con cuatro lacinias estrechas y aguzadas. Corola medio morada, cinco veces más larga que el cáliz. Estambres didínamos, derechos, más largos que la corola. Estilo bífido, y el fruto, cuatro semillas.

HAB. Se cría con abundancia en todas partes.

ROSMARINUS OFFICINALIS, L.

Nom. vul. *Romero*, esp.

Aplicaciones. Es una de las plantas más estimadas por los filipinos. Su infusión sirve para curar las conjuntivitis catarrales ligeras, lavándose los ojos tres ó cuatro veces al día

(1) Waring, loc. cit., pág. 168.

(2) Dymock, loc. cit., pág. 609.

con ella. Es una de las plantas aromáticas cuya decocción se usa más para bañar á las mujeres en el estado puerperal, y los baños de vapor de romero tienen mucha boga contra los reumatismos, el principio de los catarros y las parálisis.

La planta entera es un estimulante y carminativo, poco usado al interior; en la dispepsia atónica da algunos buenos resultados tomándola en la misma forma que la infusión de manzanilla.

Contiene una gran proporción de un aceite esencial, que es el que comunica á la planta el olor tan agradable que tiene. Dicha esencia entra en la composición del *agua de Colonia*; se dice que detiene la caída del cabello, y es un estimulante difusible que se da al interior, á la dosis de tres á cinco gotas, usado más comúnmente en aplicaciones externas.

La esencia es incolora y líquida cuando está nueva; al envejecer toma un color obscuro y se espesa. Se mezcla en todas proporciones al alcohol, y su densidad es de 0,885. Esta esencia encierra:

Un hidrocarburo levógiro ($C^{10} H^{16}$).....	80 por 100
Un alcanfor borneol ($C^{10} H^{180}$).....	4 á 5 »
Un alcanfor ($C^{10} H^{16} O$).....	6 á 8 »

Descripción. Es una planta tan sumamente conocida de los indios y de los españoles, que parece inútil dar aquí su descripción. En Filipinas se cultiva cuidadosamente en todas partes.

ANISOMELES OVATA, R., Br. (*Phlomis alba*, Blanco.)

Nom. vul. *Taliǵharap*, tag.

Aplicaciones. La infusión de las hojas es amarga y aromática, y se emplea en las afecciones catarrales, las del estó-

mago y los intestinos, así como en las fiebres intermitentes. Las baños de vapor, dados con el cocimiento de las hojas, producen una abundante sudación, y la infusión al interior es también un poderoso diaforético. De las hojas se extrae, por destilación, un aceite que se usa en aplicaciones externas en el reumatismo.

Descripción. Planta que se eleva á más de seis pies. Raíz fibrosa, tronco y ramas hinchadas en las articulaciones. Hojas opuestas, aovadas, aserradas obtusamente, blandas y vellosas. Flores verticiladas, opuestas por grupos alrededor del tallo, y en la base de cada grupo unos involucros lineales y vellosos. Cáliz cortado algo oblicuamente, con cinco dientes aguzados. Corola bilabiada: el labio inferior mucho mayor, velloso por dentro y con tres lacinias; la del medio más grande y ancha, escotada en la extremidad y con las orillas algo caídas hacia abajo; las otras dos partes laterales muy pequeñas y angostas; el labio superior mucho más corto y pequeño, entero y echado sobre los estambres. Estambres didínamos. Estilo casi del largo de los estambres. Estigma bifido. Fruto, cuatro semillas pequeñas.

HAB. Es muy común en los campos de Manila.

LEUCAS ASPERA, Spreng. (*Phlomis zeylanica*, Blanco.)

Nom. vul. *Pansipansi*, *Solasolasian*, *Karukansoli*, tag.; *Pansipansi*, *Paypaysi*, bis.

Aplicaciones. Las hojas, machacadas, se aplican en emplasto sobre las mordeduras de serpiente ó insectos venenosos. En la India las usan también con el mismo fin. El zumo de las hojas es muy útil para curar algunas afecciones de la piel, principalmente la psoriasis.

Descripción. Planta sumamente conocida por los indios, que se eleva á la altura de dos pies; con las hojas sésiles,

lanceoladas, ligeramente aserradas y cubiertas de pelo corto. Flores terminales, verticiladas, con los caracteres de las de las *labiadas*.

PLANTAGÍNEAS.

PLANTAGO EROSA, Wall. (*P. crenata* y *media*, Blanco.)

Nom. vul. *Llantén*, esp.-fil.; *Lantín*, tag.

Aplicaciones. Las hojas de esta planta tan popular, son el remedio más vulgar en Filipinas para curar los flemones de las encías, aplicándolas machacadas, con un poco de manteca, sobre la mejilla hinchada. Es emoliente, y su cocimiento se emplea como sustitutivo del de linaza.

Descripción. Esta planta es sumamente conocida: no hay temor á que la confundan con otra.

NIGTAGÍNEAS.

MIRABILIS JALAPA, L. (*M. longiflora*, Blanco.)

Nom. vul. *Maravillas*, *Suspiros*, esp.-fil.; *Gilalas*, tag.

Aplicaciones. La raíz es purgante, tiene las mismas propiedades que la jalapa, debido á que encierra el mismo principio activo. Se da en las mismas dosis que la jalapa. Según las experiencias de Shoolbred, Hunter (1), W. O'Shaughnessy (2), y el mismo Ainslie (3), dichas propiedades purgantes

(1) *Fleming's Cat. of Indian Drugs.*, pág. 29.

(2) *Bengal disp.*, pág. 512.

(3) *Materia Ind.*, t. II, pág. 285.

son débiles é inciertas, debido á lo cual, sin duda, esta planta no ha llegado á ser sustitutiva de la jalapa. Las hojas, machacadas, se emplean como emplastos madurativos, pero puede ocasionar inflamaciones de la piel, como Waring ha visto (1).

Descripción. Es una planta cuyas flores se abren á la caída del día, para cerrarse al salir el sol. Raíz ahusada y negruzca. Tallo lampiño, con las ramas ahorquilladas. Hojas opuestas, entre lanceoladas y de figura de corazón, aguzadas, algo vellosas por las orillas y página superior. Pecíolos cortos. Flores terminales en umbela. Pedúnculos propios, cortísimos. Cáliz persistente en cinco partes agudas. Corola superior larguísima, con el tubo algo vellosa, de figura de embudo y con cinco lóbulos en el limbo. Estambres, cinco, más largos que la corola. Estilo más largo que los estambres. Estigma globoso. Nuez pequeña, globosa, con muchas costillas, y llena por dentro de una sustancia farinosa.

HAB. Es muy conocida y común en los jardines.

AMARANTÁCEAS.

AMARANTHUS SPINOSUS, L.

Nom. vul. *Kilitis*, *Orayi*, tag.; *Ayantoto*, pam.; *Kalitis*, *Tilites*, *Bayağ-bayağ*, bis.; *Kuanton ilok*.

Aplicaciones. Toda la planta es emoliente: su aplicación principal es, machacada, puesta como emplasto en las inflamaciones, golpes, etc., etc. La decocción de la raíz es un

(1) Loc. cit., pág. 185.

diurético y antiflogístico usado en Mauricio contra la gonorrea, para lo que se procede como sigue:

Raíces de <i>amaranthus</i>	30 gramos.
Agua.....	750 »

Se hierve y pasa por un colador, administrándola por pequeñas dosis en las veinticuatro horas. Esta tisana se considera allá como específico en la gonorrea: es diurética y refrescante, y hace desaparecer el derrame moco-purulento, y los síntomas agudos, como el calor, el ardor y la irritación. Esta tisana deberá continuarse hasta la curación completa (1).

Las hojas, machacadas, se aplican sobre el eczema.

Descripción. Planta de dos á tres pies de altura, de color rojizo. Tallo derecho. Hojas alternas, lanceoladas, anchas, con un estilete, y escotadas en el ápice, ondeadas y lampiñas. Pecíolos con dos agujijones de tres ángulos, acanalados por arriba. Flores en grupos, sobre unas espigas cónicas, terminales. Las hembras, unas veces separadas de los machos, otras mezcladas en la parte inferior. Machos: corola, ninguna. Cáliz de tres á cinco hojuelas. Estambres, cuatro á cinco. Anteras de figura de aspa. Hembras: estilo y estigma, dos ó tres; lo demás como en los machos. Cajilla con una semilla.

HAB. Es común en todas partes: florece en Octubre.

ACHYRANTHES OBTUSIFOLIA, Lam. (*A. aspera*, Blanco.)

Nom. vul. *Hangor, Hångot, Dokotdekot, Libay, tag.; Angod, pam.*

Aplicaciones. Esta planta posee propiedades astringentes y diuréticas. Estas últimas las ha observado el Dr. Cornish,

(1) Daruty, loc. cit., pág. 67.

que envió una comunicación á Waring refiriéndole el buen servicio que obtuvo de su aplicación en la hidropesía. Otros médicos de la India han confirmado las observaciones de Cornish (1).

Se administra una decocción de 60 gramos de la planta entera en 750 gramos de agua, que se pone al fuego hasta que por la ebullición se reduzca á una mitad. Se cuele entonces exprimiendo la planta, y se da por dosis de 60 gramos cada dos horas, hasta determinar la diuresis.

Las cenizas de esta planta contienen una gran cantidad de potasa (lo mismo que en la especie *Amaranthus spinosa*, L.), por lo cual se emplean para lavar la ropa, derivando de este uso el nombre sánscrito que esta planta tiene, *Apa-marga*, que quiere decir «el lavadero». Estas cenizas, mezcladas en una infusión de jengibre, se dan asimismo en la hidropesía.

Las flores son un remedio contra las mordeduras de serpientes y animales ponzoñosos, aplicándolas machacadas sobre la herida. En la India hay la superstición de creer que trayendo de estas flores consigo se ahuyenta el escorpión.

Descripción. Planta de unos tres pies de altura. Tallo anguloso y vellosos. Hojas opuestas, vellosas, que abrazan el tallo por la base, lanceoladas, muy obtusas y ondeadas. Flores revueltas hacia abajo y colocadas en espiga muy larga y medio verticilada, con muchas florecitas. Cáliz de cinco escamas tiesas, aleznadas y que se arriman mutuamente, con otras tres escamas en la base. Corola ninguna. Nectario mucho más pequeño que el cáliz, monofilo, hendido en cinco partes, con los extremos deshilados. Estambres, cinco, en los extremos del nectario. Germen de figura de trompo con la

(1) Waring, loc. cit., pág. 184.

parte superior algo cóncava. Estilo tan largo como los estambres. Estigma grueso y como dividido en dos partes. Fruto: una semilla cubierta con dos membranas, una que le cubre enteramente, y otra exterior que adhiere por una parte nada más.

HAB. Es vulgar en Luzón: flores en Noviembre.

CHENOPODIÁCEAS.

CHENOPODIUM AMBROSIoidES, L.

Nom. vul. *Alpasotes*, esp-fil.; *Pasotis*, *Apasotis*, tag.

Aplicaciones. Esta planta es originaria de Méjico; tiene un olor agradable y un gusto acre y aromático debido á un aceite esencial parecido al de la menta.

Según el P. Mercado, «bebida la simiente con vino, embota de tal suerte los sentidos, que aquellos á quienes se azota no sienten los azotes, y los puestos en el tormento no le sienten.....» (1). Estas propiedades, á ser ciertas, hacen de esta planta una de las más útiles en Filipinas.

Toda la planta es estimulante: su infusión, dada al interior, provoca el sudor, activa la circulación, es diurética, tónica y estomáquica, y es también útil en los estados nerviosos, como antiespasmódico. Las hojas son la parte empleada en infusión, en la proporción de 8 gramos por 200 de agua hirviendo. Como sudorífico, y sin duda también por ejercer alguna acción en los bronquios por su aceite esencial, es muy usada en los catarros pulmonares y aun en el asma. Parece que también tiene propiedades emenagogas.

(1) *Flora agustiniana*, t. IV, pág. 16.

Las semillas, de que hablamos antes, dan por la destilación un aceite esencial de color amarillo, de olor fuerte y desagradable, de densidad de 0,908. Estas semillas son vermífugas, lo mismo que las flores, que se emplean en el Brasil á la dosis de 8 gramos en infusión, ó bien con igual dosis de aceite de castor. El aceite esencial se da como antihelmíntico á la dosis de 5 á 15 gotas con azúcar en polvo.

Rilliet y Barthez aconsejan la siguiente poción en la corea de la infancia:

Hojas de *chenopodium*..... 4 gramos.

En infusión en 500 gramos de agua.

Añadir:

Jarabe de azahar..... 50 ▶

Para tomar á cucharadas durante el día.

Descripción. Planta de dos pies de altura. Tallo con muchos ángulos y sembrado de pelos. Hojas lanceoladas, aserradas, con los dientes grandes y remotos. Flores sésiles, axilares, en grupos pequeños. Cáliz en cinco partes cóncavas y que forman cinco ángulos. Corola, ninguna. Estambres, cinco. Filamentos comprimidos, fijos hacia el centro de la flor y opuestos á las partes del cáliz. Anteras como divididas en dos partes globosas. Ovario superior, globoso, deprimido, unilocular, uniovulado. Estilo ninguno. Estigma dos, tres ó cuatro, cortos, que divergen entre sí. Fruto: una semilla lenticular cubierta con la piel del ovario.

HAB. Común en los jardines, huertas y en el campo: florece en Mayo.

ARISTOLOQUIAS.

ARISTOLOCHIA INDICA, L.

Nom. vul. *Timbañan, Malaubi*, tag.

Aplicaciones. La raíz de esta planta es muy empleada en la medicina en Filipinas. Es amarga y de olor nauseoso, considerada como un poderoso antídoto contra las mordeduras de insectos y serpientes venenosas.

Dicha raíz se emplea para el tratamiento de las fiebres palúdicas, como tónico y emenagogo. Es muy usada para las dispepsias y contra los cólicos ventosos de los niños, particularmente en la época de la dentición. En las diarreas su acción parece eficaz: el Dr. Gibson dice que es muy útil en las afecciones de los intestinos (1). En Filipinas no sólo se usa al interior, sino en aplicaciones externas sobre el vientre, bajo la forma de aceite. (*Malaubi* en polvo, 10 gramos; aceite de coco caliente, 100 gramos.)

Los primeros portugueses en la India dieron á esta planta el nombre de *Raíz de Cobra*, precisamente porque los indios la consideraban como antídoto de la mordedura de la terrible culebra Cobra de capelo: tal propiedad, sin embargo, no parece real, á juzgar por la horrible mortandad que ocasiona la Cobra en la India y Ceylán. El Dr. Imlach, cirujano de Shikapore, dice que en una parte de la provincia, durante un año, no hubo menos de 306 casos de mordeduras de serpientes, que proporcionaron 63 muertes, ó sea una mortalidad de más del 20 por 100 (2). En la provincia entera de

(1) *Asiatic Researches*, t. XI.

(2) Bombay, *Med. Phys. Trans.*, 1856, t. III, pág. 80.

Shikapore hubo, según el mismo doctor, en un año, nada menos de 300 muertes por mordedura de serpiente. El doctor Waring cree que si hay en el reino vegetal un antídoto contra la Cobra de capelo, será ciertamente en el orden natural de las aristoloquias (1).

En la alta India se usa el *malaubi* como emenagogo y antiartrítico. En Banda lo usan mucho en las afecciones intestinales y contra las fiebres intermitentes.

El zumo de las hojas se emplea como vomitivo.

La dosis de la raíz en polvo es de 3 á 5 gramos al día.

Descripción. Es una planta voluble, de hojas acorazonadas, aovadas, aguzadas y lampiñas. Peciolos cortos. Flores en panoja. Cáliz ninguno. Corola globosa por abajo, con el tubo cilíndrico, ensanchado en el remate. Anteras, seis, mellizas, fijas en una membrana que tiene seis ángulos. Filamentos ninguno. Estilos, seis, muy gruesos, aumentados en la base con una membrana que los rodea á todos. Estigmas sencillos. Cajilla inferior con seis costillas, seis aposentos y muchas semillas rodeadas de un ala propia.

HAB. En Luzón y Panay: florece en Noviembre.

PIPERÁCEAS.

PIPER BETLE, L. (*Chavica Betle* y *Ch. auriculata*, Miq.; *Piper Betel*, Blanco.)

Nom. vul. *Hojas de buyo*, esp.-fil.; *Itmó*, tag.; *Mamín*, bik.; *Buyo*, *Mamón*, bis.; *Samat*, pam.

Aplicaciones. Con la hoja de esta planta, un poco de cal

(1) Madrás, *Quart. Med. Furn.*, 1861, t. III, pág. 340.

de ostras apagada y una rodaja de la *bonga* ó nuez de arec, se hace un masticatorio, usado en todo el extremo Oriente, que se llama *buyo* en Filipinas. Este nombre no es de origen filipino: en tagalog, á la referida mezcla se la da el nombre de *hitsú*. El uso del buyo es repugnante en las personas poco cuidadosas: la mezcla de la cal y de los principios colorantes de la *bonga* producen una saliva encarnada, de color de sangre, ó más bien de ladrillo, que, llenando la boca, es escupida produciendo un aspecto asqueroso en las calles y los sitios que, sin cuidado ni respeto á conveniencias que ignoran completamente, embadurnan y ensucian. Los dientes se cubren de una especie de esmalte negro, y el aliento toma un olor detestable, si no se tienen con la boca grandes cuidados y limpieza. Usado en poca cantidad y sin olvidar los cuidados de la boca, que son regularmente observados entre los filipinos, el buyo es, según parece, un agente muy útil para la conservación de la dentadura, fortifica las encías y tonifica el estómago. Ninguna de estas propiedades extraña cuando se considera que la cal es un antiácido, que la *bonga* es astringente y tónica, y el betel aromático y estimulante.

La hoja del buyo juega un papel muy importante en la terapéutica del recién nacido en Filipinas: en sus indigestiones, sus cólicos, sus diarreas, se le aplica, calentada, sobre el vientre previamente untado con aceite de coco, también caliente. En los catarros pulmonares y las laringitis, se aplican asimismo las hojas calentadas sobre el pecho ó el cuello, después de friccionado con aceite. La verdad es que produce buenos efectos, y que los médicos de la India le recomiendan en el tratamiento de las afecciones dichas, en la misma forma usada en Filipinas.

Aplicadas calientes, sobre los pechos de las que crían,

hacen retirar la leche de la glándula, y curan del mismo modo cualquier infarto glandular.

El Dr. Kleinstück, de Java, ha preconizado la esencia de las hojas de betel en los catarros de toda especie, y como antiséptico, á la dosis de una gota por 140 de vehículo.

La esencia de las hojas se obtiene por destilación; es de color obscuro, su olor recuerda al del té, y su sabor es acre. Su densidad es de 1.020. Las hojas secas contienen 0,50 por 100 de esencia, y es probable que las frescas contengan una proporción mayor (1).

Descripción. Si de alguna planta nos creemos dispensados de dar la descripción, será ciertamente del buyo, tan conocido como el arroz en Filipinas.

HAB. Cultivado en todo el Archipiélago.

PIPER NIGRUM, L.

Nom. vul. *Pimienta*, esp.; *Paminta*, *Malisa*, tag.

Aplicaciones. Los granos de pimienta se emplean más bien en la cocina, como condimento, que en la terapéutica. Su uso moderado es muy ventajoso en los países cálidos, donde las funciones digestivas languidecen, porque excita convenientemente el estómago y facilita la digestión. Su abuso puede traer funestas consecuencias: la inflamación de la mucosa estomacal, la intestinal y todo el sistema de la vena porta, con el hígado mismo.

Se emplea la pimienta como febrífugo en las fiebres palúdicas, administrándola, machacada, en una copa de aguardiente anisado español (granos de pimienta, 8 á 10), que el enfermo bebe de una vez al principiar el frío, tomando después grandes cantidades de agua para apagar el ar-

(1) Dujardin-Beaumetz et Egasse, loc. cit., pág. 97.

dor de la droga, lo cual hace que el citado frío pase rápidamente, y que el período de sudor aparezca muy pronto y sea muy intenso. Parece que después no aparece otro acceso. La *piperina* ($C^{17} H^{19} A z O^3$) es febrífuga, y se da al interior á la dosis de 30 á 60 centigramos, en píldoras: no parece, pues, extraño que la pimienta tenga propiedades febrífugas, que se reconocen en el alcaloide que contiene.

Descripción. Los granos de pimienta son de todos conocidos. En cuanto á la planta, se cultivó en un tiempo en Filipinas, y el general Basco dictó una serie de disposiciones para fomentar su cultivo. El P. Gainza, después obispo de Nueva Cáceres, escribió un informe relativo á este cultivo, y después nada se ha dicho ni se ha vuelto á pensar en ello (1).

CLORANTÁCEAS.

CHLORANTHUS OFFICINALIS, Bl. (*C. indicus*, Wight. *C. inconspicuus*, Blanco.)

Nom. vul. (?).

Aplicaciones. Todas las partes de la planta son aromáticas. Las hojas y los tallos pierden esta propiedad al secarse; pero las raíces, cuando se secan en buenas condiciones, las conservan durante largo tiempo. Tienen un olor alcanforado, un sabor aromático, amargo, que recuerda el de la *Aristolochia serpentaria*. Los montañeses de Java las emplean, en infusión y en polvo, mezcladas con la corteza del **Cinamomum Culilowan** (2), para combatir los espasmos de las recién pa-

(1) Informe sobre la aclimat. de la pimienta en Balabac. Manila, 1858.

(2) Existe en Ilo-Ilo, donde se llama *Kaliágag* y también *Kuniágag*.

ridas. Con sustancias carminativas, como el anís y la cebolla, la emplean con buen éxito en la viruela maligna de los niños. Parece que su infusión es buena en las fiebres acompañadas de debilidad y de la supresión de las funciones de la piel. También se han prescrito en las fiebres intermitentes de Java, pero mezcladas en una infusión con hojas de **Cedrela toona**. Blume, añade que es uno de los más poderosos estimulantes conocidos.

Descripción. Planta de tres á cuatro pies de altura. Tallo cuadrado. Hojas opuestas, anchas, lanceoladas, aserradas, con puntas duras en las aserraduras y algo escabrosas por debajo. Pecíolos cortísimos, envainando al tallo por la base y con dos estípulas intermedias, terminadas con dos puntas aleznadas. Flores axilares en espiga compuesta, que sostienen florecitas dísticas, cada una con una bráctea aquillada. Sin periantio. Receptáculo cupuliforme. Los estambres están constituídos por una escama carnosa de tres lóbulos. Anteras, cuatro, de dos ventallas fijas en la superficie de los estambres. Ovario unilocular, uniovulado. Estilo corto. Baya globosa, con una semilla cubierta con una membrana algo dura y frágil.

HAB. En La Laguna y otras provincias de Luzón: florece en Septiembre.

LAURÍNEAS.

CINNAMOMUM PAUCIFLORUM, Nees. (*Laurus Culilaban*, var. Blanco.)

C. TAMALA, Nees. (*L. Culilaban*, Blanco.)

Nom. vul (de ambas). *Kaliġag*, *Makaliġag*, tag., bis.; *Kandaroma*, ilok.

Aplicaciones. La corteza de una y otra especie es la que se conoce en la droguería bajo los nombres de casia de China ó canela de China. Efectivamente, se asemeja á la canela de Ceylán: se presenta enrollada, tiene su mismo olor y sabor, aunque no tan finos; pero es más oscura, más gruesa que aquélla, y no tiene la superficie tan lisa ni tan limpia. Su composición química es la misma, y es hoy día una especie muy extendida en el comercio.

La canela es un estimulante del aparato digestivo y un tónico del corazón, que rinde muy buenos servicios en la terapéutica. En las diarreas atónicas, tan comunes en Filipinas, la tintura de canela, á la dosis de 8 á 10 gramos al día, ó sus polvos, cuando el uso del alcohol estaba formalmente contraindicado, me han dado resultados inesperados en el tratamiento de dicha enfermedad.

La canela es un condimento muy usado en España y Filipinas en la cocina, la repostería, la confitería y para perfumar el chocolate; es, en fin, en estos países lo que la vainilla en Francia. Entra en la composición de varios elixires y tinturas compuestas, tales como el agua de Botot (dentífrico), el elixir de Garus (tónico-estimulante), el bálsamo de Fioraventi (estimulante externo), el láudano y el elixir de la Grande Chartreuse (estimulante difusible).

Últimamente se ha demostrado que la esencia de canela es un poderoso antiséptico, y que los bacilos de la fiebre tifoidea no pueden desarrollarse en su presencia.

Descripción. Árbol que se eleva á la altura de 15 á 20 pies. Hojas opuestas, lanceoladas, con tres nervios, enterísimas y lampiñas. Flores en haccitos de panojas umbeladas. Pedúnculos comunes larguísimos; propios de las florecitas, largos. Cáliz, ninguno. Corola en seis partes aovadas y pelosas. Estambres, nueve; los seis más afuera que los restan-

tes. Anteras en los seis de afuera, cuatro en cada uno, de los cuales dos más abajo que los otros; en los otros las anteras son dos en cada uno.

En la segunda especie las flores son terminales en panojas laxas. Los estambres son nueve; seis de los filamentos fijos en el receptáculo, de figura de espátula, con cuatro anteras cada uno en el extremo de la cara inferior; los otros tres filamentos gruesos, con piececito, con cuatro anteras cada uno mirando hacia fuera. Entre los filamentos últimos hay ocho glándulas casi globosas.

HAB. Ambas especies son comunes en los bosques de Luzón: la primera florece en Marzo y la segunda en Enero.

CASSYTHA FILIFORMIS, L.

Nom. vul. *Malabohok*.

Aplicaciones. Este vegetal no se emplea en Filipinas en la terapéutica; pero en el Senegal lo usan, mezclado con manteca, para combatir la uretritis y calmar los dolores de la micción. Dujardin-Beaumetz (1), de quien tomo esta noticia, no dice si se administra al interior ó si es para uso externo.

En Cochinchina, según el mismo autor, sirve como depurativo y antisifilítico. También lo usan como alterante en la India, en las afecciones biliosas y contra las almorranas. Es posible que sea un estimulante circulatorio.

Descripción. Planta herbácea, sin hojas, de tallo cilíndrico muy fino, que se enreda en los árboles vecinos. Flores en espiga, axilares. Cáliz de tres sépalos, pequeño. Corola de tres pétalos carnosos, cóncavos. Estambres, 12, en cuatro verticilos; nueve fértiles y tres interiores estériles. Ovario unilocular, uniovulado. Estilo cilíndrico. Estigma. Drupa globosa,

(1) Dujardin-Beaumetz et Egasse, loc. cit., pág. 160.

pequeña, cubierta de una capa carnosa, formada por el receptáculo. Semilla sin albumen.

HAB. En Luzón, Mindanao, Cebú, á orillas del mar.

EUFORBIÁCEAS.

EUPHORBIA PILULIFERA, L. (*E. capitata*, Lam.; *E. hirta*, Blanco.)

Nom. vul. *Golondrina*, esp.-fil.; *Gatagatas*, *Batobatonis*, *Sayikan*, tag.; *Buyayawa*, *Tawawa*, *Bowi*, bis.; *Malismalis*, *Sisizwhan*, *Bolobotones*, *Magatas*, pam.

Aplicaciones. Reputada en Filipinas por un hemostático de primer orden; para esto se machaca la planta entera, que abunda, como todas las euforbiáceas, en un jugo lechoso, y á modo de cataplasma se aplica sobre la herida. No hemos tenido ocasión de ensayarla como hemostática, pero tal propiedad no parece nada extraña cuando se considera la acción que esta planta ejerce, dada al interior, sobre la circulación y el corazón. Á dosis tóxica, la euforbia pilulífera mata los animales en experiencia, por suspensión de los movimientos respiratorios y del corazón, cuyos latidos al principio se aceleran para disminuir gradualmente. No tiene acción sobre ningún otro órgano, y su vía de eliminación es el hígado.

Matheson la recomendó como antiasmática, y se ha empleado también en la disnea de origen cardíaco. Para ambos casos la he empleado en Manila, y el resultado me ha sido siempre sumamente satisfactorio. La forma que me pareció más cómoda para su administración ha sido la alcoholatura á la dosis de 15 á 40 gotas al día, repartidas en cuatro ó seis veces en una infusión de raíz de altea, siendo este vehículo

abundante en cada toma, con el fin de disminuir la acción irritante que ejerce la euforbia en el estómago. En decocción de 15 gramos de planta por 2 litros de agua, se administran de 6 á 12 cucharadas grandes por día. La dosis del extracto alcohólico es de 10 centigramos en las veinticuatro horas.

El Dr. Daruty, de Mauricio, da la siguiente fórmula (1):

Euforbia pilulífera (seca á la sombra).....	30 gramos.
Agua.....	1 $\frac{1}{2}$ litros.
Se pone á hervir hasta reducir á un litro; se pasa y añade:	
Ron ó cognac.....	30 gramos.

Se administra por pequeñas copas de vino tres veces al día. Esta decocción hace cesar el asma más obstinado, lo mismo que la tos y la irritación bronquial. Es menester servirse de la planta entera. Generalmente se toman, como hemos dicho, tres copitas de esta decocción, una por la mañana en ayunas, otra hacia la tarde, y la última al meterse en la cama. En los casos tenaces se dará otra en medio de la noche. Muy á menudo el alivio es inmediato; en algunos casos basta un litro de la decocción para obtener la curación. Si sobrevienen accesos ulteriores, es fácil detenerlos; son menos penosos, y, según la expresión de los enfermos, el medicamento «les da aire» (2).

El Dr. Hicks Bunting (3) halló en el análisis 60,19 por 100 de residuo insoluble, cera, caucho, resina, tanino, azúcar, albuminoides, oxalato de calcio y otras sales.

El Dr. Marsset dice que el principio activo es soluble en el agua, el alcohol dilatado; insoluble en el éter, el cloroformo,

(1) Loc. cit., pág. 20.

(2) Dr. Tison, *Le conseiller médical*, 15 Julio 1884.

(3) *American Journ. of Pharm.*, 1858, pág. 552.

el sulfuro de carbono y la esencia de trementina; pero no da la reacción (1).

La dosis tóxica es de un gramo de planta seca por kilogramo de animal.

Descripción. Plantita que se extiende por el suelo. Tallo derecho, cilíndrico, peloso y rojizo. Hojas opuestas, oblicuamente aovadas, de figura de rombo, aserradas y pelosas. Pecíolos cortísimos, con dos estípulas aleznadas en la base. Flores en umbela hemisférica, hendida en cinco partes, de las que cada una se subdivide en dos. Invólucro universal; tres hojuelas aleznadas, la de en medio, mayor. Cáliz de figura de campana, en cinco partes laciniadas. Corola de cinco pétalos, fijos en las partes del cáliz, carnosos, orbiculares, y en la base con un apéndice también orbicular, cóncavo y de distinto color que la corola. Estambres, ocho, fijos en la base del cáliz; filamentos, unos más largos que otros. Anteras, dos en cada filamento. Hay además cuatro filamentos desprovistos de de anteras. Ovario con piececito más largo que la flor, doblado hacia abajo. Estilos, tres, bífidos. Estigmas simples. Tres cajillas unidas, pelosas, con tres ángulos, y en cada una una semilla globosa, rojiza, con la superficie rugosa.

HAB. Común en todas partes y muy conocida de los indios. El nombre por el que más se la conoce en Manila es el de *Golondrina*.

EUPHORBIA NERIIFOLIA, L. (*E. ligularia*, Roxb.; *E. pentagona*, Blanco.)

Nom. vul. *Sorosoro*, *Sorog-sorog*, *Bait*, tag., pam.; *Karambuaya*, ilok.; *Lengua de perro*, esp.-fil.

Aplicaciones. El principal uso que se hace de esta planta

(1) *Contrib. à l'étude botan. phys. et therap. de l'Euphorbia filul.* Tesis de París, 1884.

en Filipinas, es en las afecciones del oído, calentando la hoja carnosa y exprimiendo su zumo caliente dentro del conducto auditivo externo en los casos de otorrea ó simplemente de dolores sintomáticos de otitis externa ú otra cualquiera causa.

La raíz de esta especie se considera en la India como un antídoto contra la mordedura de las serpientes, á cuya deidad, Munsa, está la planta allá consagrada. Durante los meses de Julio y Agosto, en algunas localidades de la India, los martes y jueves se acercan los indios al Sorosoro ofreciendo arroz, leche y azúcar para que los preserve de las mordeduras de las serpientes.

Las hojas abundan en jugo lechoso, acre y muy activo, que se emplea para la curación de algunas enfermedades cutáneas. Dado al interior también tiene, como la **Euphorbia pilulifera**, propiedades antiasmáticas. El Dr. S. C. Amcobury dice haber obtenido satisfactorios resultados en seis casos en que lo empleó (1). Dada la naturaleza acre de dicho jugo, es indispensable una gran circunspección en su empleo, tanto al interior como en uso externo. Los autores sánscritos lo consideran como purgante, y lo administran ordinariamente mezclado con otras sustancias purgantes, para acentuar su efecto. Según Ainslie, los curanderos de la India dan este zumo, como purgante, en las obstrucciones viscerales y en las hidropesías que se presentan ó son la consecuencia de repetidas fiebres palúdicas, es decir, de la caquexia palúdica (2). La dosis al interior es de 1,25 gramos, convenientemente diluído en 300 gramos de agua azucarada, para administrarlo á cucharadas durante el día. Esta dosis, indicada por Ainslie,

(1) *Indian Ann. of Medi. Scien.*, 1861, t. VII, pág. 516.

(2) *Mat. Ind.*, t. II, pág. 97.

nos parece peligrosa, y una de 40 á 60 centigramos es la que creemos más prudente.

Descripción. Planta de cinco á seis pies de altura. Tronco derecho, articulado, de cinco lados, y en los ángulos dos carreras de agujones apareados. Hojas de figura de espátula, algo puntiagudas, carnosas. Cáliz de figura de campana, con cinco lóbulos que tienen dos en el extremo y cuatro escamas debajo, las dos más remotas. Corola de muchos pétalos imbricados, de figura de espátula y con los extremos deshilados. Estambres colocados en grupos. Estilos, tres. Estigma grueso. Cajilla tricoca sobre un piececito.

HAB. Se cría en todas partes en Luzón.

EUPHORBIA TIRUCALLI, L.

Nom. vul. *Consuelda*, esp.-fil.; *Katwit*, *Suelda*, tag.

Aplicaciones. El jugo lechoso de esta especie es muy cáustico. El uso principal que de él hacen en la India es, mezclado con aceite, para friccionar las articulaciones con reumatismo, á fin de determinar en la piel una revulsión saludable. Sonnerat refiere en sus *Viajes* que el jugo referido era empleado en la India, al interior, como antisifilítico (1). El Dr. J. Shortt dice que para este caso es un excelente alterante que ha empleado á la dosis de 30 centigramos mañana y tarde. También se usa en las hipertrofias del bazo de la caquexia palúdica, y contra el asma, teniendo asimismo propiedades purgantes. En una palabra, le atribuyen las mismas virtudes que á la *E. neriifolia*, de que anteriormente hablamos.

Descripción. Arbolitos de tres á cuatro varas de alto. Tronco derecho. Ramas cilíndricas, soldadas unas con otras,

(1) *Sonnerat., Voyage, etc., t. 1, pág. 146.*

con unas hojitas muy pequeñas en los extremos. Flores en umbela. Cáliz remoto del fruto, con cinco hojuelas redondas y carnosas. La corola consiste en cinco grupos de lana en las divisiones del cáliz. Estambres fácilmente deciduos, en número de cinco, en las divisiones del cáliz, con las anteras dobles ó irregulares. Cajilla de tres cápsulas con semillas solitarias.

HAB. Muy comunes, sobre todo, en los alrededores de Manila, en donde se sirven de ellos para cercos.

PHYLLANTHUS RETICULATUS, Müll. (*Cica decandra*, Blanco.)

Nom. vul. *Tinatinaan, Tintatintahan, Malinta*, tag.; *Sugot-ola*, bis.

Aplicaciones. Las pequeñas frutas de esta especie, de color de púrpura obscuro, negro en la madurez, las comen los indios, y se sirven de su jugo como de tinta. Las hojas son diuréticas y refrescantes; la corteza alterante. En los bazares de la India, dice Ainslie (1), se encuentra comúnmente esta corteza en pedazos de un pie de largo, del grueso de la muñeca, de un color obscuro, de gusto ligeramente dulce, que lo emplean como alterante en decocción, á la dosis de 120 á 150 gramos al día. En el Concán se hacen píldoras del jugo de las hojas, polvos de alcanfor y cubeba, que se dejan disolver en la boca, para curar las ulceraciones de las encías, cuando éstas presentan un aspecto escorbútico y sangran fácilmente. También se da al interior dicho zumo, contra la urticaria.

Descripción. Arbolitos de hojas alternas, ovales, enteras y lampiñas; algo vellosas las nuevas. Pecíolo común, con dos

(1) *Dimock*, loc. cit., pág. 703.

estípulas en la base. Flores monoicas. Machos: cáliz de cinco sépalos aovados, coloridos; corola, ninguna; filamentos, cuatro algo más cortos que el cáliz, gruesos, el de en medio mucho más, y hendido hasta el medio en dos partes; anteras, diez, en cada filamento dos, y en el de en medio cuatro. Hembras: cáliz y corola como en los machos. Ovario, cinco glándulas en la base del germen. Baya negra en la madurez, sentada dentro del cáliz, con ombligo, coronada con dos estilos erguidos, con seis ú ocho aposentos, y en cada uno una semilla.

HAB. Crecen en todas partes y son muy conocidos.

PHYLLANTUS NIRURI, L.

PH. URINARIA, L.

Nom. vul. *Hierba de San Pablo, de San Pedro*, esp.

Aplicaciones. En Filipinas no se emplean estas especies en la medicina; pero en la India se usan como diuréticas, y tienen gran reputación en el tratamiento de las afecciones genito-urinarias, en la hidropesía y la gonorrea. La infusión de las hojas de la **P. niruri**, con las semillas del **Trigonella Fænum-græcum**, L. (1), es un remedio muy reputado para la disentería crónica, conocido ya por Ainslie. Las hojas son amargas y tónicas, y en Bombay su uso es muy frecuente, como diurético, en la gonorrea, y para corregir la acidez de la orina. Machacadas y mezcladas con sal, forman una especie de jalea que se aplica sobre la sarna; sin sal se aplican sobre los golpes.

La dosis del zumo de las hojas al interior, para ambas especies, es de 15 gramos al día, en varias dosis.

(1) Es una Leguminosa papilionácea que no existe en Filipinas. Su nombre vulgar en español es *Alholva*, y también *Fenugreco*.

La planta entera se administra en la ictericia, bien en decocción, bien seca y pulverizada. En esta última la dosis es de 5 gramos al día.

El jugo lechoso del tallo es muy útil en aplicaciones sobre las llagas y ulceraciones. La raíz, machacada en *cange*, se usa en el Concán en la menorragia (1).

Descripción. El *P. niruri* es una planta herbácea de tallo derecho. Hojas alternas, aladas, con estilete en el remate. Las hojuelas son casi ovaladas, lampiñas, con dos estípulas en la base; pequeñas, lanceoladas, acuminadas. Flores monoicas, verduscas, axilares; los machos están situados á lo largo del pecíolo común, arriba de las hembras. Machos: cáliz en cinco partes lanceoladas, enteras; corola, ninguna; cinco glándulas libres; filamentos, uno; antera, una. Hembras: cáliz y corola como en las anteriores; ovario libre, con tres lóculos biovulados; estilo con tres ramas estigmatíferas. Fruto capsular globuloso.

La especie *P. urinaria* se distingue por sus flores sésiles y su tallo rojizo.

HAB. Muy comunes en Manila y en todo Luzón.

JATROPHA CURCAS, L.

Nom. vul. *Tuba*, tag.; *Kasla*, bis.; *Tawatawa*, ilok.

Aplicaciones. El jugo lechoso que deja exudar el tronco y las ramas por las incisiones, es un purgante drástico, cuyo uso es muy peligroso por su actividad. Mezclado con agua, sirve en aplicaciones sobre las ulceraciones y llagas atónicas.

Las semillas dan un aceite amarillo en la proporción de 25 á 30 por 100; es un purgante más activo que el de castor,

(1) Dymock, loc. cit., pág. 702.

aunque su acción es bastante insegura. Diez ó 12 gotas de él hacen el mismo efecto que 30 ó 40 gramos de aceite de castor. Su densidad es de 0,919, y difiere de este último en que es muy poco soluble en el alcohol absoluto. En algunos puntos de Filipinas lo emplean para el alumbrado, y en Europa se importa para la falsificación de jabones y de bujías: contiene un poco de estearina que empieza á depositarse á 9°, y se solidifica todo él á 0°.

El fruto es muy purgante; como que la parte que tiene esta propiedad no es el aceite, sino una resina especial por lo cual tres frutas solamente producen efectos purgantes muy intensos. Si el aceite purga, es debido á que contiene en disolución alguna cantidad de dicha resina. Parece, pues, más útil tratar las semillas por el alcohol, que disolvería la resina, y emplear en lugar del aceite la tintura así obtenida.

Los indios se sirven de esta planta para emborrachar los peces en los remansos y aguas de poca corriente.

Las semillas de la especie **J. multifida**, L. (1), llamada también *tuba* en tagalog, y *mana*, son asimismo purgantes; pero el empleo de ambas con este fin debe exigir mucha cautela. El Dr. Waring (2) presencié un caso de envenenamiento con estas frutas: el paciente, un joven, tuvo vómitos violentos, dolor intenso del estómago y de la cabeza, y una gran prostración de las fuerzas vitales. El tratamiento empleado, jugo de limón diluído en agua, y estimulantes, dió un resultado satisfactorio.

Descripción. El *J. curcas* es un árbol que llega hasta la altura de 9 pies. Hojas alternas, acorazonadas, con ángulos de tres y cinco lóbulos, muy lampiñas. Flores monoicas, ter-

(1) *J. Janiphra*, Blanco.

(2) Waring, loc. cit., pág. 203.

minales en umbela, confusamente mezcladas; flores machos y hembras. Machos: cáliz en cinco partes desiguales; corola de figura de campana, de cinco pétalos pegados hasta la mitad por las orillas, lanosos por dentro, y con una escotadura pequeña en los extremos, revueltos hacia abajo; estambres, diez, reunidos en una columnita, de dos verticilos de cinco. Hembras: cáliz, corola como en los machos; unos estaminoides en forma de lengüetas, reemplazan los estambres: ovario libre, oblongo, de tres lóculos, con un óvulo cada uno; estilo con tres ramas estigmatíferas Cajilla carnosa de tres cápsulas, y en cada una una semilla oval, coriácea.

HAB. En Luzón y Bisayas.

ALEURITES MOLUCCANA, Willd. (*A. triloba*, Forst. y Blanco.)

Nom. vul. *Lumbán, Kapili*, tag.

Aplicaciones. Las almendras dan en abundancia un aceite que se emplea para el alumbrado y la fabricación de jabones. Para usos industriales es superior al de linaza, según el informe de un comité que se formó en Madrás para el examen de ciertas drogas, entre las cuales estaba este aceite (1).

El Dr. O'Rocke (2) dice que, á la dosis de una á dos onzas, obra como un purgante seguro y suave, produciendo, al cabo de tres ó seis horas de ingerido, abundantes evacuaciones biliosas, sin producir náuseas, cólicos ni otros efectos análogos. El médico municipal de Sampaloc, Sr. Xerez, nos dijo en Manila haber usado mucho este aceite como purgante, y su opinión es idéntica á la que citamos del doctor O'Rocke.

(1) Madrás, *Méd. Reports.*, 1855, pág. 428.

(2) *Ann. de Thérap.*, 1859, pág. 117.

El Sr. D. Anacleto del Rosario, distinguido químico filipino, nos dijo haber presenciado un envenenamiento de un niño indio, ocasionado por el fruto del *lumbán*. El jugo lechoso, tan activo en las euforbiáceas, fué, sin duda, lo que ocasionó los trastornos tan intensos que sufrió el referido chiquillo. También es cierto que la almendra misma, comida, ocasiona cólicos y abundantes evacuaciones albinas.

Nellino ha hecho el examen químico de las pepitas del *lumbán*, que, según él, encierran (1):

Agua.....	5,25
Materia grasa.....	62,97
Celulosa.....	28,99
Materias minerales.....	2,79

Las cenizas encierran las siguientes materias:

Cal.....	28,69 por 100.
Magnesia.....	6,01 »
Potasa.....	11,33 »
Ácido fosfórico.....	20,30 »

El aceite de *lumbán* es amarillo, siruposo, transparente, inodoro é insípido.

Descripción. Árbol de hojas amontonadas, de tres á cinco lóbulos con otros tantos nervios, con dos glándulas redondas y apareadas en la base. Pecíolos del largo de las hojas. Flores terminales en panoja, mezcladas las hembras con los machos, que son los más numerosos. Machos: cáliz monofilo, cilíndrico, con dos dientes, que se rompe desigualmente por un lado. Corola de cinco pétalos lineales, dos veces más largos que el cáliz. Estambres, más de 20, reunidos en columna en su base. Hembras: cáliz y corola como los machos.

(1) *Gaz. Chim. italiana*, t. II, pág. 257.

Ovario rodeado de un disco, con dos ó tres lóculos uniovulados. Estilo de dos ó tres ramas. Cajilla grande, aovada, comprimida, carnosa, con dos suturas que se cortan en cruz, dos aposentos, y en cada uno una nuez durísima.

HAB. Crece en toda la isla de Luzón, y es muy conocido de los indios.

CROTON TIGLIUM, L. (*C. glandulosum*, *C. muricatum*, Blanco.)

Nom. vul. *Tuba kamaisa*, tag.

Aplicaciones. La fruta la usan los filipinos para emborchar los peces de los ríos de escasa corriente, de las lagunas y aguas durmientes. Las semillas contienen un aceite que se halla inscrito en todas las farmacopeas como uno de los purgantes hidragogos más enérgicos. Como es sumamente cáustico, jamás se le administra solo, sino mezclado con otras sustancias, en píldoras ó en aceite de oliva. La dosis al interior es de una ó dos gotas. Se le considera el específico del cólico de plomo, y su uso está indicado cuando es necesario no sólo purgar, sino determinar una viva irritación en el tubo digestivo.

Al exterior se usa como revulsivo: en contacto con la piel, es un cáustico que determina rápidamente una vesicación dolorosa. Es menester tener mucho cuidado de no llevar á los ojos las manos cuando se maneja este aceite, pues fácilmente podría determinar en ellos una inflamación desastrosa.

Descripción. Arbolito de unos 8 á 9 pies, de tronco escabroso, con las ramas superiores medio ahorquilladas. Hojas alternas, aovadas, alargadas, aguzadas, aserradas menudamente, sembradas por ambas caras de pelillos ásperos y con dos glándulas pequeñas en la base. Flores monoicas.

Machos: en menor número que las hembras, colocados en la parte superior. Cáliz en cinco partes. Corola de cinco pétalos lanosos. Estambres, 16, reunidos en el centro. Hembras: cáliz en cinco partes. Corola mucho menos desarrollada que en los machos. Ovario libre, de tres lóculos uniovulados. Estilos, tres, bifidos. Cajilla seca, con la cubierta delgada, erizada de pelitos tiesos, de tres cápsulas, y en cada una una semilla.

HAB. Es común en Luzón.

ACALYPHA INDICA, L. (*A. caroliniana*, Blanco.)

Nom. vul. (?).

Aplicaciones. Esta planta no se usa en la medicina filipina, y su nombre vulgar nos es desconocido. Es muy común en la India. El Dr. G. Bidie, de Madrás, dice que el zumo de las hojas de las plantas jóvenes es un excelente emético para los niños, seguro y rápido. Como la ipecacuana, parece tener una acción depresiva en la actividad vital del intestino, y aumenta las secreciones de los órganos pulmonares. Es posible que las hojas secas tengan las mismas propiedades, y que las virtudes del zumo no se hayan perdido en ellas, pudiéndose emplear en infusión. La dosis del zumo para los niños es la de una cucharadita de las de té.

El Dr. Æ. Ross elogia esta planta como expectorante, y la aconseja en las bronquitis de los niños (1). También parece ser útil, aplicadas las hojas machacadas como cataplasma, en la curación de las úlceras sifilíticas y en las mordeduras de insectos venenosos.

La raíz tiene, según Ainslie, propiedades purgantes (2),

(1) Waring, loc. cit., pág. 205.

(2) *Mat. Ind.*, t. II, pág. 161.

lo mismo que las hojas: el zumo de ambas ha sido administrado, con el mismo fin, á los niños por el Dr. Busted.

Langley, un cirujano militar, dice que en Canara los naturales usan esta planta para combatir los dolores de cabeza ocasionados por congestión, aplicando en las fosas nasales pedazos de algodón en rama empapados en el zumo de las hojas: este tópico ocasiona una epistaxis que cura el dolor de cabeza. El polvo de las hojas secas se aplica en las úlceras y llagas con gusanos. Para el asma y las bronquitis, en niños como en adultos, ha sido empleada esta planta con buen éxito por el referido doctor, que recomienda la alcoholatura (100 gramos de planta fresca por 500 de alcohol á 90°), á la dosis de 1,25 á 3,50 en un poco de miel, repetida varias veces al día: obra como expectorante y nauseoso, y á dosis elevadas como emético (1).

Haremos notar que toda la actividad reside en las plantas nuevas, en pleno crecimiento, y que en las ya desarrolladas las virtudes enunciadas son nulas.

La flor de otra especie, **A. hispida**, Burm., llamada *bugos* en tagalo y bisaya, se emplea también en la India contra la disentería.

Descripción. Plantita de tres pies de elevación. Hojas alternas, anchas, lanceoladas, aovadas, con cinco nervios, aserradas desde su mitad hasta el ápice. Pecíolos mucho más largos que las hojas, con dos estípulas aleznadas en la base. Flores monoicas en espigas axilares, pedunculadas, tan largas como las hojas, coronadas por una prolongación del eje en forma de cruz. Las flores machos, numerosas, se hallan situadas en la parte superior de la espiga. Cáliz en cuatro partes. Corola, ninguna. Estambres, ocho á 16, pequeños,

(1) Dymock, loc. cit., pág. 715.

libres. Hembras en la base de la espiga en menor número que los machos. Periantio formado por tres hojuelas imbricadas. Ovario de tres lóculos uniovulados. Estilo dividido en tres ramas, que se subdividen también. Cápsula de tres cajillas y tres semillas casi globosas, con una cicatriz.

HAB. En Luzón, Panay y Mindanao: flores en Octubre.

ECHINUS PHILIPPINENSIS, H. Baillón. (*Croton philippense*, Lamk.; *Rottlera tinctoria*, Roxb.; *Mallotus philippinensis*, Müll.)

Nom. vul. *Banato*, tag.; *Buas*, *Vuas*, ilok.

Aplicaciones. El fruto de esta planta, una cápsula, está cubierta de una infinidad de glándulas rojizas que, arrancadas y finamente pulverizadas, constituyen un polvo rojo, llamado *kamala* en lengua indostana. Esta droga fué ya mencionada por algunos médicos árabes del siglo x, bajo el nombre de *Kanbil* y de *Wars* (1). En la India se sirven del kamala para teñir las sedas de amarillo, y como antihelmíntico. El primero que comprobó esta última propiedad de una manera científica, fué el médico inglés Mackinon, del hospital de Bengala, que la dió con buen éxito para expulsar la solitaria (2). Hoy día se halla inscrita en la farmacopea de la India como tenífuga y purgante: su acción sobre el botriocéfalo la hace muy empleada en Suiza, en donde tanto abunda este entozoario, cuyos gérmenes viven en las carnes de los peces de aquellos lagos.

La dosis, según la farmacopea de la India, es de 8 á 12 gramos: como es insoluble en el agua, se administrará en obleas en tres ó cuatro veces: estas dosis dan lugar, á veces,

(1) Flückier et Hanbury, t. II, pág. 328.

(2) *Indian Ann. of Med. Scien.*, 1853, vol. 1, pág. 286.

á náuseas y cólicos, y á la tercera ó cuarta deposición aparece comúnmente la tenia muerta. Dujardin-Beaumetz aconseja administrar una dosis de 30 gramos de aceite de ricino, cuando la tenia no aparece al cabo de dos horas después de la última dosis de kamala. El polvo es eficaz, pero parece que obra más seguramente la tintura, que se administra á la dosis de 6 gramos para los niños y de 20 para los adultos, en la forma siguiente:

Tintura de kamala.....	20	gramos.
Agua aromática.....	120	»
Jarabe.....	20	»

Mézclese.

Que se toma en seis tomas, una cada hora.

La tintura, según la farmacopea de la India, se prepara macerando 200 gramos de kamala en medio litro de alcohol. Después de siete días se filtra, se exprime y se añade alcohol suficiente para completar medio litro.

En la India se emplea también el kamala como tópico en el tratamiento de la herpe circinada.

El kamala es, como ya hemos dicho, insoluble en el agua; en el éter y en el alcohol abandona un 80 por 100 de una resina encarnada. Anderson notó que una solución etérea y concentrada de kamala, al cabo de algunos días se solidifica en una masa cristalina, amarilla, muy soluble en el éter, y á que dió el nombre de *Rottlerina*, $C^{11} H^{10} O^3$.

Descripción. Es un árbol de 6 á 8 metros de altura, cubierto de pelos estrellados, cortos y de color amarillento. Hojas alternas, pecioladas, romboideo-ovales ó lanceoladas, acuminadas, agudas, triplenervias, enteras ó ligeramente dentadas, lampiñas en su cara superior y cubiertas en la inferior de pelos tomentosos y glándulas pulverulentas, rojas.

Flores pequeñas, dioicas, apétalas en espigas axilares terminales. Los machos de tres en tres en la axila de cada bráctea. Periantio de tres ó cinco lóbulos profundos, ovaes, lanceolados. Estambres, 15 á 25, libres, insertos en el centro de la flor. Las hembras, en la axila de cada bráctea. Ovario trilocular, uniovulado, cubierto de pelos tomentosos estrellados y de glándulas granulosas amarillas. Cajilla globosa de tres lóbulos, cubierta de pelos y glándulas como el ovario.

HAB. Montes de Morong, San Mateo, Tarlak, Bosoboso, Ilocos Norte, Albay y Batangas.

RICINUS COMMUNIS, L. (Variedad *Microcarpus*, Müll.).

Nom. vul. *Tagantağan, Liğasina*, tag.; *Tagantağan, Tawatawasiga*, ilok.

Aplicaciones. De las semillas se extrae por expresión un aceite fijo conocido bajo el nombre de *aceite de ricino* ó de *castor*, que es purgante. Obra mecánicamente en el intestino; su acción es rápida, y está indicado siempre que se desee desocupar simplemente el intestino sin determinar ninguna acción irritante sobre él, cuando no se quiere producir derivación alguna, bien por no ser necesaria, ó al contrario, por estar contraindicada. Es, pues, un purgante indicado en los niños, en las mujeres en el período de gestación, y para combatir las congestiones hemorroidales en los que está indicada una evacuación del recto sin irritar la mucosa. El aceite de castor es un antihelmíntico, aunque regularmente no se da solo, sino acompañado de otra ú otras sustancias de acción puramente antihelmíntica, con el objeto de expulsar los vermes ó tenias atacados por el específico.

El aceite extraído simplemente por expresión, es menos purgante que el que se obtiene tratando las semillas por el

bisulfuro de carbono ó el alcohol absoluto, menos purgante también que las mismas semillas, porque no contiene más que una pequeña proporción de un principio drástico que existe en las referidas semillas, y que por la extracción química sale por completo disuelto en el aceite.

Es de un color amarillo pálido, muy viscoso y con un olor de moho característico. La dosis purgante es de 10 á 30 gramos. Una dosis pequeña puede purgar tanto como una dosis elevada, á condición de dar de beber abundantemente al paciente después de administrada la droga. La mejor manera de disimular su gusto, es dándolo en media taza de infusión de café fuerte y caliente: previamente se toma un trago del café para aromatizar la boca, y en seguida se absorbe el aceite que sobrenada en el café contenido en otra taza.

El aceite de ricino entra en la composición del colodion elástico. (Colodion normal, 30 gramos; aceite de ricino, 2 gramos.)

Las hojas, cocidas y machacadas, se aplican, á manera de emplasto sobre las úlceras de mal olor.

Descripción. Hay en Filipinas dos formas de esta variedad, que tienen las mismas propiedades y que son conocidas ambas por los mismos nombres vulgares, y son: *R. viridis*, Müll. (*R. communis*, Blanco) y *R. subpurpurascens*, Müll.

La primera forma es la más común: es una planta de tallo lampiño, fistuloso. Hojas abroqueladas, hendidas en siete ó nueve lóbulos, lanceoladas, aserradas; las dos de la base divergentes, con una glándula en la página inferior. Pecíolos largos, con otra glándula pequeña cerca de la base. Flores monoicas. Machos, debajo de las hembras: filamentos en mucho número, subdivididos en muchas ramas que sostienen las anteras. Hembras: cáliz en tres partes; estilos, tres. Ca-

jilla con tres cápsulas, erizada de púas y semillas solitarias.

La forma *subpurpurascens* se distingue de la anterior en que lleva dos glándulas en la base de las hojas, que son moradas, por lo cual la llaman también vulgarmente *tagantañana morado*, tag.; bis.

HAB. Muy común en Luzón, Mindanao, etc., etc.

URTICÁCEAS.

ARTOCARPUS INTEGRIFOLIA, Willd.

Nom. vul. *Naôka*, tag.

Aplicaciones. Este árbol da un fruto de proporciones colosales, erizado de puntas, muy conocido entre los filipinos y muy apreciado como comestible, crudo, en almíbar ó como componente de algunos preparados azucarados, usados en la alimentación del país. Se comen los árilos y los sacos pulposos que envuelven las semillas; éstas también son comestibles, previamente cocidas ó asadas. Según el P. Mercado, tomadas asadas son un excitante de los apetitos sexuales.

Las hojas, tostadas y pulverizadas, se usan en aplicaciones en las heridas, y al interior contra las congestiones. La resina del tronco es útil en aplicaciones sobre las úlceras, y en la India (1) la dan al interior á la dosis de una *tola*, mezclada con igual cantidad de resina del tronco de la *manga*, en un poco de agua de cal, para curar la melena. La misma resina, calentada, es excelente para pegar la porcelana rota.

Descripción. Lo conocido del árbol y de su fruto nos dis-

(1) Dymock, loc. cit., pág. 749.

pensa de entrar en su descripción. Se cría en todo el Archipiélago y es sumamente conocido por todos.

LAPORTEA GAUDICHAUDIANA, Wedd. (*Urtica umbellata*, *U. ferox*, Blanco.)

Nom. vul. *Ligaton*, *Lipa*, *Apariagua* (?), tag., bis.; *Lipağdoton*, pam.

Aplicaciones. Dice de esta planta el P. Mercado (1): «Las hojas, aplicadas con sal, en forma de emplasto, sanan las mordeduras de los perros, las llagas sucias y llenas de corrupción, las malignas y encanceradas, los tolondrones y las secas que se hacen detrás de los oídos, los diviesos y cualquiera postema; aplícanse con cera contra las opilaciones del bazo; amasadas y metidas con zumo dentro de las narices, restañan la sangre que sale de ellas; cocidas con caracoles, molifican el vientre, provocan la orina y resuelven las ventosidades; su zumo, administrado á modo de gargarismo, reprime la inflamación de la campanilla. La simiente, bebida con vino, estimula á la lujuria y desopila la madre; tomada con miel, en forma de lamedor, sirve á los que no pueden resollar, es útil al dolor del costado é inflamación del pulmón, y arranca los humores del pecho; mézclase con las medicinas que corrompen la carne (*sic*). La raíz, raspada y dada á beber con vino, quita la ventosidad y el dolor. Yo lo tengo experimentado (habla siempre el P. Mercado) en una mujer que padecía dolores y ventosidades, y con este remedio se le quitaron.» Repetimos que todo esto está copiado del P. Mercado, y como tal lo damos, más bien á título de curiosidad que de otra cosa.

Descripción. Arbolito de 12 á 15 pies de elevación; tronco

(1) En la *Flora agustiniana*, t. IV, pág. 7.

muy ramoso. Hojas opuestas y amontonadas en los extremos de las ramas, escotadas por la base, aovadas, alargadas, aserradas, con dientecillos, y pelosas por ambas páginas. Flores dioicas. Machos: en racimos compuestos; cáliz de cuatro piezas; corola, ninguna; estambres, cuatro, fijos en la base del cáliz. Hembras: flores en umbela dicótoma, plana, muy grande; cáliz, ninguno; estambres, ninguno; estigma, uno; semilla de figura de corazón.

HAB. Muy común en todos los campos y en el monte: florece en Junio.

CASUARÍNEAS.

CASUARINA SUMATRANA, Jung. (*C. equisetifolia*, Blanco.)

Nom. vul. *Agoho*, tag.; *Malabohok*, *Agoho*, bis.; *Aro*, *Karo*, *Agoó*, ilok.

Aplicaciones. La corteza de este árbol es astringente, gracias á la notable cantidad de tanino que contiene. Su cocimiento se usa principalmente contra las diarreas, la disentería, las hemoptisis. También lo dan para promover la menstruación en la supresión de las reglas, aunque más bien su efecto debe ser exagrar la dolencia. Para uso externo, como loción, en los golpes y llagas ulceradas.

Otra especie, **C. equisetifolia**, Forst, que lleva los mismos nombres vulgares que la otra, con la que los filipinos la confunden, tiene las mismss aplicaciones en la terapéutica.

Descripción. Árbol de ramas estrelladas y derechas, señaladas á trechos con cuatro rayas cortas, á las que van sucediendo otras cuatro. Hojas en estrella, muy estrechas, largas,

lineales, con cuatro estrías, articuladas y con cuatro diente-
cillos en los artículos. Flores machos y hembras en un mismo
pie, pero en distintos sitios. Machos: en amentos pequeños.
Hembras: en amentos pequeños, globosos. Cáliz propio de la
florecita; una escama gruesa. Corola, ninguna. Ovario cónico.
Estilos, dos, comprimidos y divergentes. Estigmas aguzados.
Fruto: cada florecita produce una cajilla leñosa, bivalva,
aovada, lampiña, con una semilla pequeña, terminada con una
ala oval. Todas estas cajillas reunidas, forman una piña pe-
queña de una pulgada.

HAB. Es muy común en Ilocos. También en Tarlak, Bi-
nangonang de Lampong y N. Écija.

MONOCOTILEDÓNEAS.

SCITAMÍNEAS.

MUSA PARADISIACA, L.

M. SAPIENTUM, L.

Aplicaciones. Ambas especies se conocen bajo el nombre vulgar de *plátanos* en español y *sagiô* en tagalog y la mayoría de lenguas filipinas. El fruto que producen las diferentes variedades de plátanos constituye uno de los alimentos más sanos y más agradables. Su uso es general en el país, y son tan apreciados por los naturales como por los europeos. Su poder nutritivo es mayor que el de la patata, según Boussingaul, y su uso constante no da nunca lugar á ningún accidente desagradable. Estos frutos contienen una cantidad muy grande de azúcar y de goma. En la India los secan al sol, como los higos en otros países, ó las uvas, y así preparados son una excelente provisión para los viajes de mar y tierra, y consumidos con otros alimentos animales, son un valioso preservativo del escorbuto. Tienen, además, propiedades béquicas, y son un buen remedio contra el estreñimiento.

Las hojas tiernas del plátano se emplean en Filipinas para

cubrir las superficies inflamadas ó ulceradas de la piel, lo mismo que para la cura de los vejigatorios y las quemaduras. Previamente calentadas para darles más elasticidad y más flexibilidad, se extiende en su superficie una ligera capa de aceite de coco ó de otra grasa, y se aplican en el lugar afectado. En los hospitales de la India (1) se emplean las hojas en esta forma, que no sólo presentan la ventaja de preservar la parte cubierta de la acción de los agentes exteriores, sino que obran como un impermeable, manteniendo la humedad debajo de ellas. Dice Waring que para la curación de los vejigatorios es muy superior á los otros medios empleados comúnmente para este fin. El Dr. Van Someren emplea las hojas de plátano, como sustitutivo de la gutapercha, en las curas húmedas de las úlceras y heridas.

En Mauricio se emplea la fruta del plátano contra la disentería. También usan la flor contra la hidropesía, en la forma siguiente:

Flores de plátano	Un puñado.
Hojas de <i>spilanthès acmella</i>	Ídem.
Agua.....	Una botella.

Después de hervida durante media hora, se la administra por tazas durante el día (2).

Descripción. Si hay alguna descripción ociosa de dar aquí, es ciertamente la del plátano. Los filipinos conocen muchas variedades comestibles, siendo las más comunes las siguientes: *buğulağ*, *lakatan*, *letondağ*, *obispo*, *higo*, *morado*, *butuan*, *bentikohol*, *sabá*, *tampuhiğ*, etc., etc.

HAB. Común en todas partes.

(1) Daruty, loc. cit., pág. 75.

(2) Waring, loc. cit., pág. 233.

ZINGIBER OFFICINALE, L. (*Amonum zingiber*, L. y Blanco.)

Nom. vul. *Ajengibre*, *Jengibre*, esp.; *Luya*, tag.; *Laya*, bik.

Aplicaciones. El rizoma se usa principalmente como condimento en Filipinas. Es de un aroma agradable, muy apreciado en Europa por los ingleses, que son los que más consumen de él. En Filipinas se hace una decocción de jengibre y azúcar morena, que los chinos llaman *tahu*, y que se toma á guisa de café, regularmente en las primeras horas de la mañana. Es una excelente bebida, aromática, tónica, muy estomáquica y estimulante, cuyo uso sería probablemente muy útil, al par que económico, para las tropas europeas é indígenas en campaña. El *tajú* ó *tahu*, caliente, es un diaforético muy activo, y cuando la última epidemia de cólera en Manila, algunos médicos hicieron de él un uso muy satisfactorio.

El jengibre es un buen carminativo, y está inscrito en las farmacopeas europeas, americanas y de la India. Se le emplea con buen éxito en los cólicos ventosos, las afecciones de los intestinos, especialmente las atónicas, frecuentes en Filipinas, y en el reumatismo crónico.

La tintura de ajengibre se emplea á la dosis de 2 á 4 gramos en una poción apropiada. La infusión (oficial), de 30 á 60 gramos.

Contiene un aceite volátil en la proporción de 0,25 por 100: es un líquido amarillo pálido, su peso específico 0,878; su olor es semejante al del rizoma mismo, pero no tiene su gusto fuerte y picante. Su reacción no es ácida; se disuelve difícilmente en el alcohol. El gusto ardiente del jengibre es debido á una resina que produce ácido protocatéchico cuando se funde con potasa.

Descripción. La única parte empleada es el rizoma, no

sólo conocido de todos en Filipinas, sino que existe en las farmacias y tiendas de comestibles y condimentos filipinos.

CURCUMA LONGA, L.

Nom. vul. *Dilaw*, tag.; *Dulaw*, *Kalawaga*, *Kinamboy*, bis. *Agay*, pam.

Aplicaciones. La raíz, llamada por algunos *azafrán*, se emplea como condimento. Es de un color amarillo *sui generis* y de un olor que recuerda remotamente la vainilla. Los curanderos filipinos la usan al interior para combatir la hemoptisis, y al exterior en emplastos, ó su jugo sobre la erisipela y otras afecciones inflamatorias de la piel. El zumo lo dan al interior, en cantidad de 30 á 60 gramos, contra los catarros bronquiales. En la India emplean las fumigaciones de la cúrcuma para curar los romadizos, recibiendo el enfermo directamente el humo en las narices. El Dr. Waring confirma la eficacia de este remedio (1).

Esta planta está inscrita en la farmacopea de la India. Es carminativa, estimulante y muy probablemente antiséptica. Su decocción se usa, en colirio, en la conjuntivitis catarral y la purulenta. Los mahometanos del Decan la administran en la ictericia, por creer que el color amarillo que toma la piel del enfermo es una indicación que pide un remedio del mismo color. El zumo sirve también en muchas localidades de aquel país para teñirse la cara, las uñas y diferentes partes del cuerpo.

La tintura de cúrcuma se prepara macerando durante siete días, en 200 gramos de alcohol, 30 gramos de cúrcuma machacada. Al cabo de dicho tiempo se filtra y guarda. Con esta tintura se prepara el papel de cúrcuma, sin más que

(1) Waring, loc. cit., pág. 231.

impregnar en ella unas tiras de papel sin cola, que luego se ponen á secar. La tintura y el papel se emplean como reactivo.

Los rizomas encierran una materia colorante, llamada *curcumina*, un aceite esencial y fécula. La *curcumina* ($C^{14} H^{14} O^2$), estudiada por Jackson y Menke, es cristalina, amarilla á la luz directa, y azul á la luz reflejada.

En Filipinas se emplea mucho como diaforético y emenagogo, lo mismo que en la ictericia, los dolores de vientre y la menstruación difícil. Al exterior, en las enfermedades de la piel, las contusiones recientes y las llagas ó úlceras atónicas. En casi toda la India oriental se usa contra las fiebres intermitentes y las ulceraciones crónicas.

Gubler la considera un estimulante difusible. Su uso en Inglaterra es mayor que en Francia y España, y en la India entra en la composición del polvo de *Curry*, llamado en Manila *Cari*. Cuando se administra la cúrcuma, su materia colorante, la *curcumina*, de que hemos hecho mención, pasa rápidamente á la orina, que tiñe de amarillo, circunstancia que hay que tener presente para no atribuirlo á otra causa. Si al mismo tiempo ha tomado el paciente una sustancia alcalina, y sobre todo una sal de cal, la orina entonces adquiere un color rojo, que se comunica á la ropa con que se pone en contacto. Es menester estar prevenido para no caer en errores ridículos.

Dosis: Polvo, de 2 á 5 gramos. Infusión y decocción, 8 gramos por litro de agua.

Descripción. El rizoma de la planta que nos ocupa, que es la única parte empleada, es sumamente conocido por los filipinos, que continuamente lo emplean en su cocina. Su descripción es, pues, de poca utilidad.

ELETTARIA CARDAMOMUM, White.

Nom. vul. *Laŕkuas, Laŕkawas*, bis.

Aplicaciones. Esta planta, que figura en varias farmacopeas, no la usan los filipinos en la medicina, debido probablemente á que es poco abundante en aquellas islas. Las semillas se emplean como condimento: son estimulantes y carminativas, y dan buenos resultados para combatir la dispepsia atónica y las afecciones espasmódicas y flatulentas de los intestinos, lo mismo que la depresión nerviosa.

El polvo de las semillas se da á la dosis de 0,60 á 1,50 gramos en píldoras. Una forma más fácil de emplear es la tintura, que se da á la dosis de 4 á 8 gramos en una poción.

Descripción. Es una planta con rizoma escamoso, de raíces adventicias, del que nacen tallos que llevan, unos hojas, y otros flores. Las hojas son alternas, dísticas, de limbo extendido, lanceolado, con pecíolo corto. Ramas con flores, cortas, flexibles, cubiertas de escamas. De las vainas de las hojas salen las flores. Cáliz tubuloso de tres dientes, segundo cáliz con limbo, dividido en tres lóbulos desiguales. Estambres, tres: ovario inferior de tres lóculos plurióvulados. Estilo simple; estigma redondeado. Fruto: cápsula ovoidea, oblonga, de tres lóculos, trivalva; semillas negruzcas, albuminadas.

HAB. En las islas Bisayas.

AMARILÍDEAS.

CRINUM ASIATICUM. L. (*C. giganteum*, Blanco.)

Nom. vul. *Bakoŕ, tag.*

Aplicaciones. El cocimiento de las hojas se usa en Filipinas como expectorante. Esta planta se halla inscrita en la

farmacopea de la India, como emética, y en pequeñas dosis como nauseosa y diaforética. Se prescribe en la India el jugo fresco de la raíz, á la dosis de 8 á 16 gramos cada diez minutos hasta producir el vómito. Dice el Dr. W. O'Shaughnessy (1) que es el mejor emético indígena que se conoce en Bengala, y que la experiencia le había demostrado que obraba eficazmente sin producir cólicos, efectos purgantes, ni síntomas desagradables. En una carta á Waring le decía (2) que es un emético y diaforético muy útil cuando no se tiene á mano ipecacuana, y que aunque no podía considerarlo como un verdadero sustituyente de ella, lo tenía como un buen recurso cuando faltaba.

El zumo de las hojas se emplea en la India contra las enfermedades del oído, introduciendo en él unas gotas.

Uno de los infinitos remedios que usan los filipinos bajo el nombre común de contraveneno, sin especificar ni saber que veneno, es el polvo de la raíz de este vegetal, que lo dan al interior, con un poco de agua. Las hojas las usan también para curar la sarna; para lo cual, después de bien machacada y empapándola en su propio zumo, frotan enérgicamente con ella las partes afectadas. Haré notar aquí de paso lo que ya escribí en otra ocasión (3): que los filipinos conocían de tiempo inmemorial el sarcopte de la sarna que llaman *Kagaw*, y que persiguen con su vista privilegiada, arrancándolo con la punta de una aguja ó la espina de un pez ó de un vegetal.

Descripción. Planta de raíz globosa, con escamas. Hojas aquilladas. Flores, sobre una caña comprimida, en espata de dos hojuelas y unos hilos secos, que contienen cuatro flore-

(1) *Bengal disp.*, pág. 656.

(2) *Loc. cit.*, pág. 234.

(3) Pardo de Tavera, *La Médecine à l'île de Luzon*, in *Journal de Méd. de Paris*. Mai, 1884.

citas. Corola de figura de embudo, con el tubo largo, como de tres ángulos, y con seis lacinias horizontales, lanceoladas; las tres alternas. Estambres, seis, más cortos que la corola. Anteras largas. Estigma con tres puntas. Cajilla inferior de tres aposentos, y en cada uno una semilla.

HAB. Muy común en las orillas del mar y los manglares. Florece en Julio.

LILIÁCEAS.

ALOES BARBADENSIS, Mill. (*A. humilis*, Blanco; *A. vera*, L.; *A. vulgaris*, Banck.; *A. indica*, Royl.)

Nom. vul. *Sabila*, tag.; *Dilaĝ boaya*, bis.

Aplicaciones. Esta especie es una de las que se emplean en farmacia para hacer la sustancia conocida bajo el nombre de *áloes*, que no es más que el zumo de la hoja, espesado al fuego hasta darle la consistencia de extracto que tiene. Está inscrita en todas las farmacopeas, y sus propiedades son conocidas por los curanderos filipinos. Con el zumo fresco de las hojas se untan la cabeza las personas que pierden el cabello, para hacer que crezca de nuevo: también sirve en aplicaciones sobre las contusiones.

El *áloes* es purgante, y su acción, congestiva de la última porción del intestino grueso que se extiende á los órganos genito-urinaris. Es, por consiguiente, un emenagogo, y su uso prolongado ocasiona la formación de hemorroides, sobre todo en el hombre. Se debe evitar su uso siempre que exista una afección de los órganos genito-urinaris y del recto. Su acción sobre la secreción biliosa, que aumenta, le hace

útil en ciertas afecciones hepáticas. Como purgante obra con suma lentitud.

Á pequeñas dosis es un tónico empleado en las dispepsias.

Se le da al interior en píldoras: dosis tónica de 0,5 á 0,20 centigramos; purgante, de 0,15 á 0,50 del extracto. Regularmente se le asocia con otras sustancias de propiedades análogas.

Descripción. Planta sin tallo. Hojas que salen inmediatamente de la raíz, apiñadas, soldadas por la base, derechas, de figura de lengua, muy carnosas, adelgazadas hacia el extremo, y con puntas tiesas en las orillas. Flores en racimos, sobre un escapo cilíndrico, simple, y algunas veces ramoso. Pedúnculo propio cortísimo. Corola cilíndrica, algo encorvada, hendida hasta el medio en seis partes; las tres exteriores, aguzadas y sobrepuestas á las interiores, obtusas en el ápice, y de distinto color. Estambres, seis, fijos junto á la base nectarífera del ovario, y del largo de la corola. Anteras derechas. Ovario cilíndrico con seis surcos. Estigma obtuso con la orilla deshilada. Cajilla aovada, con tres valvas, tres aposentos y dos semillas en cada uno, dotadas de tres alas fungosas.

HAB. Común en los jardines.

ALLIUM SATIVUM, L.

Nom. vul. *Ajo.*, esp.; *Barwağ*, tag.

ALLIUM CEPA, L.

Nom. vul. *Cebolla*, esp.; *Lasuna*, *Sibuyas*, tag.

Aplicaciones. El ajo y la cebolla son más bien condimentos, usados con exageración en la cocina filipina, lo mismo que en la española. Ambos son difíciles de digerir, y comunican al aliento un olor sumamente desagradable, insoportable para

los que no están acostumbrados á él. El ajo tiene la propiedad singular de desarrollar una fiebre pasajera en la persona que se lo introduce en el ano, cosa que muchos estudiantes y soldados conocen prácticamente. Machacado y aplicado sobre la piel, determina en ella una rubefacción que se ha utilizado en el tratamiento del reumatismo; pero el olor es tan malo y tan violento, que no merece la pena de usarlo en esta forma, cuando hay otros medicamentos de efectos seguros, que no presentan este grave inconveniente. También se usa contra la mordedura de animales ponzoñosos, frotando *loco dolenti*.

La cebolla se emplea, cocida, en emplastos, sobre el pubis como diurética, y al interior contra los catarros; pero más vale abstenerse del empleo terapéutico y culinario de productos tan indigestos y de olor tan malo como el ajo y la cebolla, pues son detestables para el estómago y para el olfato.

Descripción. Si alguna estuviera aquí de más, sería precisamente la descripción del ajo y la cebolla.

PALMAS.

ARECA CATECHU, L.

Nom. vul. *Boğa*, tag.

Aplicaciones. Las semillas forman parte de un masticatorio muy común en todo el extremo Oriente y Filipinas, en donde se conoce con el nombre de *buyo*, y que se compone de una hoja de betel, un poco de cal apagada y una rodaja de fruto de bonga. Conocido en Indo-china y en los países malayos bajo el nombre de *Siri*, es el buyo un masticatorio tan común, que es cosa extraordinaria hallar hombre ó mu-

jer que no se sirva de él. La saliva del que lo usa toma un color encarnado de un olor fuerte, que comunica con el tiempo á la dentadura, en las personas poco cuidadosas de la limpieza de su boca, un color negro y un olor repugnante. El buyo es considerado, por sus aficionados, como un tónico de la boca y del estómago, y al mismo tiempo como un estimulante: estas propiedades son probablemente efectivas, pero deben ser completamente opuestas en las personas que usan de él de una manera inmoderada, porque en ellas el apetito se pierde, y una salivación grande tiene que ser causa de fatiga del organismo en general, que sufre de esta manera una verdadera expoliación.

La fruta de la bonga carbonizada y pulverizada, se emplea para limpiar los dientes, pero parece que sus virtudes son idénticas á las de un carbón vegetal cualquiera: absorbente y antiséptico.

El que no tiene costumbre de comer la bonga y la toma por la primera vez, sufre, por lo común, un accidente sumamente molesto, que consiste en una constricción del esófago, al mismo tiempo que una sensación de calor que invade la cabeza, y sobre todo la cara, que se pone congestionada y roja, al mismo tiempo que se experimenta una especie de mareo y angustia precordial muy desagradables. Los mismos fenómenos suelen observarse en algunas personas cuando comen en ensalada el palmito, ó parte tierna central del tronco de algunas palmeras y de la bonga.

Las flores se comen en ensalada, como el referido palmito.

La semilla es astringente y tenífuga: para este fin se la da al interior en polvo á la dosis de 16 á 24 gramos. Su acción es incierta.

El catecú que obtienen en la India de la bonga, es distinto del que se saca de la **Acacia catechu**, y debe ser considerado

más bien como una materia tónica, análoga al rojo de ratania y al de cinchona (1).

Las semillas encierran un 14 por 100 de una materia grasa, cristalina, que se funde á 39°, y que da por la saponificación un ácido graso, cristalino, que puede ser considerado como una mezcla de ácidos láurico y mirístico. Contienen asimismo un 14,77 por 100 de una materia tónica, roja, amorfa, que, después de desecada, es poco soluble en el agua fría y caliente.

El pecíolo de las hojas seco, que es resistente y ofrece la rigidez del cartón, se emplea en Filipinas para envoltorios, y los médicos de la India, entre otros el Dr. Bholanauth Bose, lo emplean para aparatos inamovibles para fracturas, uso que podría muy bien ser imitado en Manila, y sobre todo en la práctica en el campo.

Descripción. Es de todos bien conocido el árbol y la fruta de la bonga, que se cría en Filipinas en todas partes.

COCOS NUCIFERA, L.

Nom. vul. *Coco*, esp.-fil.; *Niog*, tag.

Aplicaciones. Es quizás la planta más útil de Filipinas: sin ella y sin la *caña* no se comprendería la vida en el Archipiélago. El coco produce vinagre, una bebida alcohólica llamada vino de tuba ó de coco, aceite, un comestible, y sus hojas sirven también para techar las casas en lugar de la nipa.

La *tuba* es un líquido opalino, ligeramente dulce, de un gusto agradable, que se acidifica rápidamente por la influencia del calor. Se obtiene directamente del árbol, para lo cual se escoge una espata que aun no se ha abierto y se la en-

(1) Flückiger et Hanbury, loc. cit., t. II, pág. 488.

vuelve con algunas argollas hechas de bejuco ó de cuerdas: una vez dispuesta así, se corta la extremidad de la espata y se le adapta un bombón ó segmento de caña destinado á recibir el líquido que se escapa durante la noche. Este líquido es muy apreciado por las personas débiles, los que sufren catarros pulmonares y aun los tísicos, que lo beben por las mañanas, y que, según afirman, da resultados maravillosos. El calor del día hace fermentar rápidamente la tuba, convirtiéndose así en un ligero vinagre, que es el que se consume en Filipinas para los usos domésticos. Este líquido, fermentado y destilado produce un alcohol de poca fuerza y de un gusto desagradable, llamado *vino de coco*, que lo consumen los filipinos.

El fruto, cuando verde, contiene un albumen de poca consistencia, muy agradable al gusto, que generalmente se toma mezclado con el líquido que llena el interior, y que tiene un sabor dulce y un color claro. Más adelante el albumen toma consistencia y sirve también para la alimentación y para extraer de él un aceite muy usado en el país. Para esto se raspa el albumen, y se le estruja hasta que deje escapar todo el jugo, que constituye lo que se llama *leche de coco*, que es un líquido lechoso parecido á la horchata de almendras, que puesto á cocer al fuego se convierte casi por completo en el referido aceite.

La leche de coco es de un gusto agradable, y puede, en varios casos, suplir la leche de vacas; pero suele producir diarreas, lo cual, si es desventajoso para algunas personas, puede, en cambio, ser muy útil para otras habitualmente estreñidas, que con su uso llegan á corregir este achaque. Con la leche de coco se confeccionan algunos productos de la repostería y la confitería filipina, lo mismo que con el albumen duro.

El aceite es el que en la mayor parte de las islas se emplea para el alumbrado. También lo emplean en la medicina, al interior, como purgante, pero más frecuentemente, al exterior, para combatir mil enfermedades en las que los buenos resultados obtenidos son debidos, no al aceite, sino al masaje que ejecutan para untarlo. Tiene reputación de hacer crecer el cabello, por lo cual todos los filipinos lo usan abundantemente en la cabeza, lo mismo que algunos europeos.

El aceite de coco fresco tiene buen olor; pero se enrancia fácilmente, y adquiere, como todo aceite en idéntica condición, un olor desagradable. En las islas Bisayas se fabrica un aceite de un olor nauseabundo, que se llama en Manila de *Caracoa*, porque venía en unas embarcaciones llamadas así: no sirve más que para el alumbrado de la gente pobre.

Cuando la temperatura no es inferior á 20°, el aceite de coco se mantiene líquido: es incoloro cuando está recientemente y bien fabricado. Se solidifica á 18°, y de él hace la industria filipina dos especies de jabones: uno blando sumamente barato, llamado de Quiapo, y otro duro, blanco, de buenas condiciones, pero que regularmente lleva un exceso de cal, que con el tiempo se deposita en fluorescencias en su superficie.

En la India se emplea la raíz para combatir la disentería.

Descripción. Árbol conocidísimo, común en todo el Archipiélago.

NIPA FRUCTICANS, Wurm.

Nom. vul. *Nipa*, esp.-fil.; *Sasa*, tag.

Aplicaciones. Las hojas secas de esta palmera son las que generalmente se emplean en los pueblos de Manila, la Pampanga, Bulacan y otras provincias, para techar y formar las paredes de las casas, llamadas por este motivo de *nipa*. El

cocimiento de las hojas frescas sirve de loción en las llagas de mal aspecto, y del fruto se hace un dulce muy estimado en Filipinas.

Lo mismo que el coco, produce esta palmera, siguiendo el procedimiento señalado para aquél, un líquido llamado también *tuba*, que tiene idénticas propiedades. El aguardiente que da por destilación, tiene fama para curar las inflamaciones de los ojos y las conjuntivitis, á cuyo fin se echan unas gotas en una pequeña cantidad de agua, con la que se lava repetidas veces al día el ojo enfermo. Este aguardiente, mal llamado *vino de nipa*, tiene un olor *sui generis* bastante desagradable al olfato, que le hace impropio para aplicaciones y usos industriales. Diferentes químicos habían ensayado procedimientos para quitar al alcohol de la nipa el olor característico; pero los resultados fueron siempre negativos, porque la esencia que le comunicaba su perfume, destilaba á la misma temperatura, al parecer, que el alcohol. Finalmente, un distinguido químico filipino, D. Anacleto del Rosario, ha logrado por un procedimiento suyo producir un alcohol absoluto, procedente de la tuba de nipa, perfectamente virgen del olor característico, un alcohol, en fin, con todas las cualidades del alcohol químicamente puro, y en tales condiciones, que, presentado en la última Exposición Universal de París (1), obtuvo el primer premio concedido en el certamen á los alcoholes.

Descripción. Esta palmera, tan conocida, se cría en todo el Archipiélago, y muy principalmente en la Pampanga y las islas Bisayas.

(1) Los Sres. Ayala y Compañía, de Manila, propietarios del procedimiento del Sr. del Rosario, fueron los que presentaron el referido alcohol, que fabrican en su destilería de San Miguel.

CIPERÁCEAS.

CYPERUS ROTUNDUS, L.

Nom. vul. *Mutha*, tag.; *Botobotones*, bis.; *Mota*, *Malaapolid*, *Sursur*, *Onoran*, *Kusuŕ*, *Omadiuŕ*, *Galonalpas*, pam.

Aplicaciones. La raíz de esta planta es ovoidea, del tamaño de una avellana y hasta de una nuez, compuesta de una sustancia blanca, friable y esponjosa. Tiene propiedades estimulantes, diaforéticas, diuréticas y emenagogas; en Filipinas la usan al interior contra la disentería. En la India la usan también con el mismo fin y como vermífuga. Como tónica se emplea contra las afecciones gastro-intestinales, y el general Hardwick (1) ha escrito que le dió buenos resultados en el cólera; pero sólo citó dos casos en que la empleó, lo que no constituye ningún dato de valor.

Los chinos emplean estas raíces, secas ó torreficadas, principalmente en las flegmasías viscerales y en las afecciones uterinas. Las atribuyen asimismo propiedades diuréticas, emenagogas y antihelmínticas. En Java y la India las usan contra la gonorrea y la gravela, y como diaforéticas y astringentes en Mauricio. En Filipinas se aplica la raíz machacada para calmar los dolores de la caries dentaria.

Descripción. Planta de raíz tuberosa, de figura oval, sin zonas, con algunos puntos eminentes, de los que salen algunas raíces laterales. Hojas de figura de espada, que por la base abrazan al tallo. Flores en la extremidad de una caña desnuda, larguísima, triangular, en umbela compuesta de otras; las espiguitas son alternas, larguitas, aleznadas y con flores

(1) Calcutta, *Med. phys. trans.*, t. II, pág. 399.

distintas. Cáliz ó involucre universal de las flores, de dos hojuelas de figura de espada. Cáliz propio, una escama muy pequeña, aquillada. Corola, ninguna. Estambres, tres. Filamentos largos, fijos en la base del ovario. Anteras largas, derechas. Estilo, uno, larguito. Estigmas, tres, simples, revueltos hacia abajo. Fruto, uno; semilla oblonga de tres lados, lampiña.

HAB. Vulgar en Luzón y Panay: florece en Julio.

GRAMÍNEAS.

ZEA MAYS, L.

Nom. vul. *Maíz*, esp.

Aplicaciones. El maíz es usado como comestible en Filipinas, en donde está reputado como indigesto, lo cual es verdad cuando se trata del maíz comido en grano; pero que resulta muy fácil de digerir y sumamente nutritivo cuando se le consume machacado, y sobre todo en forma de harina.

Las *barbas* (estigmas) se usaban en Filipinas desde tiempo inmemorial, en decocción, como diuréticas, cuando se recomendaron con el mismo fin en París hacia el año 1876. Toda la planta es diurética, y los indios se sirven del cocimiento del tallo para las afecciones de la vejiga y los riñones.

Se ha hecho un extracto de estigmas; pero mejor es administrar la decocción, que se hace con 20 gramos por litro de agua, para tomar á voluntad durante el día.

He aquí su composición química, según Rademaker y Fischer (1):

(1) *American Journal of Pharm.*, Enero, 1887, pág. 610.

Aceite fijo.....	5,25
Resina, materia cristalina, clorofila.....	3,25
Ácido maicénico.....	2,25
Azúcar, goma.....	19,50
Albuminoides.....	3,50
Sales y extractos.....	5,50
Celulosa.....	37,00
Agua.....	20,00

El aceite fijo es amarillo claro, saponificable por la potasa; soluble en el cloroformo, el éter; insoluble en el alcohol; solidificable á 10°.

Descripción. Vulgar y sumamente conocido en todas las islas.

ANDROPOGON SCHOENANTHES, L.

Nom. vul. *Salay, Tağlad*, tag.; *Paja de Meca*, esp.-fil.; *Baliyoko*, bis.

Aplicaciones. Con las hojas de esta gramínea perfuman las mujeres filipinas la maceración de gogo que emplean para lavarse la cabeza. El cocimiento de dichas hojas lo emplean al interior como diurético (10 gramos por litro de agua), y también para bañar á las mujeres en el estado puerperal. Las raíces son asimismo diuréticas.

El farmacéutico de Manila D. Rosendo García, ha obtenido el aceite esencial de esta planta en excelentes condiciones químicas. Esta esencia, llamada en la India *rusa*, *geranium* y *gingembre*, de la que Bombay exporta anualmente sobre 40.000 libras inglesas, es dextrógira, y su fórmula ésta: C⁵ H⁴.

Otra especie, la **A. nardus**, L., llamada vulgarmente *raíz de mora*, tiene las mismas propiedades terapéuticas que la anterior. También está dotada de un perfume agradable, y da por destilación un aceite esencial que, como el *rusa*, sirve

para falsificar la esencia de rosa. La raíz de mora seca se emplea mucho en Filipinas, lo mismo que en Europa, para preservar la ropa de la polilla y otros insectos perjudiciales, al par que para comunicarla su perfume.

En la India la emplean al interior en decocción (10 gramos por litro de agua) contra el reumatismo y como diaforético.

Descripción. Lo conocido y común de ambas especies nos dispensa describirlas.

SACCHARUM OFFICINARUM, L.

Nom. vul. *Cañamiel, Caña de azúcar, Caña dulce*, esp.; *Tubo*, tag.

Aplicaciones. En Filipinas se hace un gran consumo de las cañas frescas, comidas como golosina, á pedazos, que después de machacadas entre las muelas para extraerles todo el zumo, forman una masa estoposa que se arroja. El mismo jugo, extraído por medio de unas prensas primitivas de madera, se bebe con limón ó mezclado con vino, y se vende en los mercados, las plazas y lugares públicos, para apagar la sed en los días de más calor. Algunas veces la caña se tuesta previamente hasta calentar su cubierta, con objeto de obtener un jugo tibio que se administra en los catarros. Esto es lo único que puedo apuntar de peculiar á Filipinas en lo relativo á esta rica gramínea, porque en cuanto al azúcar de caña, no es del carácter de esta Memoria su estudio ni el de sus usos y propiedades, que están ampliamente expuestos en los tratados de materia médica.

Descripción. Me creo dispensado de darla, y sólo diré que se conocen en Filipinas sobre 20 variedades de caña dulce.

ORIZA, L.

Nom. vul. *Arroz*, esp.; *Palay*, tag. (la planta y el arroz con cáscara); *Bigas*, tag. (el arroz mondado).

Aplicaciones. Todos los pueblos de la Indochina, de la India, de la China, del Japón, y la mayoría de los del Archipiélago índico, se alimentan con el arroz, como los europeos con el trigo bajo forma de pan.

En Filipinas existe una cantidad prodigiosa de variedades de arroz, y en la Exposición Universal de París de 1889, el Sr. D. Regino García, de Manila, presentó una colección, única en el mundo, compuesta de 147 variedades (1). Según que se produce en tierras de regadío ó en sitios elevados, se le conoce en Filipinas por arroz de sementera ó de agua, y arroz de secano ó de monte. Las propiedades de ambos son iguales.

La proporción de almidón que esta gramínea encierra, es considerable: no así las materias glutenoideas, contenidas en pequeña cantidad, por lo cual sus condiciones nutritivas están en desproporción con el volumen. Su composición química es la siguiente:

Agua.....	5,00
Almidón.....	85,07
Parénquima.....	4,80
Materia azoada.....	3,68
Azúcar cristalizable.....	0,29
Materia gomosa.....	1,71
Aceite.....	0,13
Fosfato de cal.....	0,40
Cloruro de potasio, fosfato de potasa, ácido acético, sal vegetal calcárea, idem potásica, azufre.....	Trazas.

En la terapéutica filipina se emplea mucho el arroz, sobre

(1) Esta colección hizo obtener al Sr. García un gran premio en la referida Exposición.

todo su decocción, llamada *cange*, que es muy usada en la diarrea y la disentería, para la cual se muestra efectivamente útil. Cocido hasta formar como una papilla, se emplea en cataplasmas en lugar de la harina de linaza, sobre la que presenta la enorme ventaja de no enranciar. El arroz, tostado y pulverizado, se emplea para secar las heridas supuradas, ó más bien las rozaduras superficiales de la piel, que, protegidas por la capa de polvo seco y absorbente, se curan rápidamente.

Se ha pretendido últimamente que la enfermedad, no muy bien conocida, que reina en el extremo Oriente, llamada comúnmente beri-beri, es debida á un microorganismo hallado en el arroz en ciertas condiciones anormales; pero esta asercción no parece aún firmemente establecida, y la causa del beri-beri es todavía uno de tantos problemas en la medicina que esperan su resolución.

El arroz se cría en todo el Archipiélago.

BAMBÚSEAS.

Bajo el nombre vulgar de *cañas* se designan diferentes gramíneas de los géneros *Bambusa*, *Gigantochloa*, *Dendrocalamus*, etc., comprendidas todas por Linneo en el género *Bambus*, ejemplo que ha seguido el P. Blanco en su *Flora*. Las diferentes bambúseas que se producen en Filipinas son para los habitantes de aquellas islas de una utilidad incomparable: sirven para la edificación de las casas, para la fabricación de aparatos é instrumentos para la agricultura, la industria y la pesca, para utensilios del menaje y multitud de usos domésticos.

El género *bambusa* produce allá la variedad **B. arundinácea**, Retz. (*Bambus arundo*, Blanco), llamada en tagalo *Kawayá-totóo*, que es la de mayores proporciones, al par que

la más usada en aplicaciones domésticas. Sus retoños tiernos, previamente preparados en agua de cal, son comestibles, aunque tienen una justa reputación de indigestos.

La variedad **Schizostachyum acutiflorum**, Munro (*Bambus diffusa*, Blanco), que se llama en tagalo *osiw*, *bokawu*, es menos empleada: sus retoños sirven para curar las nubes de la córnea, para lo cual, según el P. Blanco, cuando sólo tienen un palmo de altura, se cortan por el pie y por la punta, despojándoles de las capas exteriores. El centro que queda se coloca, con un trozo de azúcar candi, en un cacharro, en donde permanece durante toda una noche expuesto á la intemperie: al siguiente día se recoge el agua que hay en el fondo del cacharro, que, con una plumita, se lleva á la nube.

La variedad **Dendrocalamus sericens**, Munro (*Bambus mitis*, Blanco), conocida bajo el nombre de *Taywanak* en tagalo, se emplea también en la medicina. Cortando uno de sus tallos, se recoge durante la noche un agua de vegetación, limpia y abundante, que se da al interior para curar la tisis.

Todas las especies de cañas citadas, lo mismo que la variedad **Dendrocalamus flagellifer**, Munro (*Bambus levis*, Blanco), que se llama *boho* en tagalo, producen en el interior, entre sus nudos, una sustancia dura, de aspecto aporcelanado, de color opalino, friable, llamada *pedra de caña* ó *tabashir* en la India, en donde, lo mismo que en Filipinas y en la Indo-china, constituye uno de los remedios populares de más fama. Dicha piedra se usa para curar las afecciones venéreas, el hipo, las hemorragias, las fiebres y otras enfermedades. Sin embargo, es una sustancia casi inerte, cuyas virtudes, puramente imaginarias, no tienen, sin duda, otro origen que lo extraordinario que parece que una *pedra* se produzca dentro de un vegetal.

El análisis de Mr. Guibourt da el resultado siguiente:

Silice.	96,04
Agua.....	2,94
Cal y potasa	0,13
Materia orgánica.....	Trazas (1).

(1) Guibourt, *Mém. sur le tabaschir*. In *Journal de Pharm. et de Chim.*, fév., mars, avril, 1858.

ÍNDICE DE LAS PLANTAS

SEGÚN SUS PROPIEDADES TERAPÉUTICAS.

Alterantes.—*Anona muricata*.—*Tinospora crispa*.—*Raphanus sativus*.—*Bombax malabaricus*.—*Oxalis corniculata*.—*Citrus acida* y *C. bigarada*.—*Mangifera indica*.—*Pongamia glabra*.—*Lawsonia alba*.—*Hydrocotyle asiatica*.—*Alangium Lamarkii*.—*Oldenlandia corymbosa*.—*Calotropis gigantea*.—*Ehretia buxifolia*.—*Solanum nigrum*.—*Cassytha filiformis*.—*Euphorbia Tirucalli*.—*Phyllanthus reticulatus*.

Antihelmínticos (1).—*Cleome viscosa*.—*Pangium edule*.—*Ruta graveolens*.—*Melia azederach*.—*Dysoxylum Blancoi*.—*Mangifera indica*.—*Anacardium occidentale*.—*Mucuma pruriens*.—*Quisqualis indica*.—*Punica granatum*.—*Jussiaea suffruticosa*.—*Carica Papaya*.—*Trichosanthes anguina* y *T. cucumerina*.—*Lagenaria*.—*Momordica*.—*Hydrocotyle asiatica*.—*Sphæranthus indicus*.—*Calotropis gigantea*.—*Tectona grandis*.—*Clerodendron infortunatum*.—*Chenopodium ambrosioides*.—*Echinus philippinensis*.—*Cyperus rotundus*.

Antiespasmódicos.—*Sida carpinifolia*.—*Hibiscus Abel-*

(1) Comprendiendo los *tenifugos*.

moschus.—Ruta graveolens.—Citrus acida y C. bigarada.—Cedrela Toona.—Celastrus paniculata.—Cassia occidentalis.—Carum copticum.—Blumea balsamifera.—Artemisia vulgaris.—Solanum nigrum.—Datura Alba.—Nicotiana Tabacum.—Adhatoda vasica.—Chenopodium Ambrosioides.—Chloranthus officinalis.

Antisépticos.—Ruta graveolens.—Citrus acida y C. bigarada.—Mangifera indica.—Anacardium occidentale.—Erythrina indica.—Pongamia glabra.—Entada scandens.—Coffea arabica.—Blumea balsamifera.—Spilanthes Acmella.—Nerium odorum.—Solanum nigrum.—Nicotiana Tabacum.—Tectona grandis.—Ocimum.—Piper Betle.—Cinamomum.—Acalipha indica.—Curcuma longa.—Areca Catechu.—Nipa fruticans.

Astringentes.—Tetracera macrophilla.—Michelia champaca.—Anona squamosa, A. reticulata y A. muricata.—Nelumbium nucifera.—Bixa orellana.—Garcinia mangostana, G. Cambogia.—Ochrocarpus pentapetalus.—Sida carpinifolia.—Thespesia populnea.—Bombax malabaricus.—Sterculia fætida.—Murraya exotica.—Ægle decandra.—Feronia Elephantum.—Melia azederach.—Sandoricum indicum.—Caropa Moluccensis.—Rhamnus Wightii.—Mangifera indica.—Odina Wodier.—Pterocarpus.—Cæsalpinia Sappan.—Acacia Farnesiana.—Terminalia Catappa y T. Chebula.—Psidium pomiferum.—Melastoma malabatricum.—Punica granatum.—Himnenodictyon indicum.—Tectona grandis.—Achyranthes obtusifolia.—Artocarpus integrifolia.—Casuarina sumatrana.—Areca Catechu.—Ciperus rotundus.

Atemperantes (*ácidos, refrescantes*).—Oxalis corniculata.—Averrhoa Bilimbi y A. Carambola.—Citrus acida y C. bigarada.—Feronia Elephantum.—Amaranthus spinosos.—Phyllanthus reticulatus.

Balsámicos.—*Calophyllum inophyllum*.—*Dipterocarpus turbinatus*.—*Garuga pinnata*.—*Canarium commune*.

Carminativos.—*Illicium anisatum*.—*Cleome viscosa*.—*Helicteres Isora*.—*Abroma fastuosa*.—*Feronia Elephantum*.—*Terminalia Chebula*.—*Carum copticum*.—*Fœniculum*.—*Plumbago zeylanica*.—*Coleus aromaticus*.—*Rosmarinus officinalis*.—*Aristolochia indica*.—*Zingiber officinale*.—*Curcuma longa*.—*Elettaria Cardamomum*.

Convulsivos.—*Strychnos Ignatii*.

Cosméticos.—*Eriodendrum anfractuosum*.—*Cocos nucifera*.

Diaforéticos.—*Cissampelos pareira*.—*Sida carpinifolia*.—*Hibiscus rosa-sinensis*.—*Gossypium herbaceum*.—*Ruta graveolens*.—*Zanthoxylum oxyphyllum*.—*Celastrus paniculata*.—*Hydrocotyle asiatica*.—*Eupatorium Ayapana*.—*Blumea balsamifera*.—*Plumbago zeylanica*.—*Calotropis gigantea*.—*Tylophora asthmatica*.—*Oroxylum indicum*.—*Barleria Prionitis*.—*Justicia Gendarussa*.—*Ocimum*.—*Anisomeles ovata*.—*Crinum asiaticum*.—*Cyperus rotundus*.—*Andropogon Schoenanthus* y *A. nardus*.

Digestivos.—*Carica Papaya*.

Diuréticos.—*Cissampelos pareira*.—*Abutilon indicum*.—*Anacardium occidentale*.—*Abrus peccatorius*.—*Erythrina indica*.—*Clitoria ternata*.—*Cassia occidentalis*.—*Hydrocotyle asiatica*.—*Pæderia fætida*.—*Spilanthes Acmele*.—*Achras sapota*.—*Ipomæa pes-capræ*.—*Solanum nigrum*.—*Limnophila Mentastrum*.—*Sesamum indicum*.—*Lippia nodiflora*.—*Tectona grandis*.—*Vitex*.—*Amaranthus spinosa*.—*Achyranthes obtusifolia*.—*Chenopodium ambrosioides*.—*Phyllanthus reticulatus* y *Ph. Niruri*.—*Allium Cepa*.—*Cyperus rotundus*.—*Zea Mays*.—*Andropogon Schoenanthus*.

Emenagogos.—*Michelia Champaca*.—*Artabotris odoratissi-*

mus.—Anamirta Cocculus.—Cissampelos pareira.—Hibiscus rosa-sinensis.—Gossypium herbaceum.—Abroma fastuosa.—Ruta graveolens.—Dysoxylum Blancoi.—Cæsalpinia Sappan y C. pulcherrima.—Citrullus Colocynthis.—Morinda citrifolia.—Blumea balsamifera.—Artemisia vulgaris.—Plumbago zeylanica.—Plumeria acutifolia.—Sesamum indicum.—Vitex.—Chenopodium ambrosioides.—Aristolochia indica.—Casuarina sumatrana.—Aloes barbadensis.—Cyperus rotundus.

Eméticos.—Hibiscus tiliaceus.—Dysoxylum Blancoi.—Moringa pterygosperma.—Clitoria ternatea.—Entada scandens.—Trichosanthes anguina.—Lagenaria.—Alangium Lamarckii.—Randia dumetorum.—Pæderia fætida.—Allamanda cathartica.—Thevetia neriifolia.—Cerbera odollam.—Calatropis gigantea.—Tylophora asthmatica.—Justicia Gendarussa.—Acalipha indica.—Crinum asiaticum.

Emolientes.—Sida carpinifolia.—Abutilon indicum.—Urena sinuata.—Hibiscus rosa-sinensis.—Gossypium herbaceum.—Eriodendron anfractuosum.—Helicteres Ixora.—Biophytum sensitivum.—Zizyphus Jujuba.—Abrus precatorius.—Clitoria ternata.—Cæsalpinia pulcherrima.—Lawsonia Alba.—Luffa ægyptiaca.—Ipomea pes-capræ.—Sesamum indicum.—Acanthus ilicifolius.—Lippia nodiflora.—Plantago erosa.—Musa paradisiaca y M. sapientum.—Curcuma longa.—Allium Cepa.—Cocos nucifera.—Oriza.

Estimulantes.—Illicium anisatum.—Artabotrys odoratissimus.—Brassica juncea.—Raphanus sativus.—Mesua ferrea.—Hibiscus Abelmoschus.—Helicteres Ixora.—Ruta graveolens.—Zanthoxylum oxyphyllum.—Citrus acida.—Celastrus paniculata.—Moringa pterygosperma.—Cæsalpinia pulcherrima.—Hydrocotyle asiatica.—Carum copticum.—Fœniculum.—Coffea arabica.—Eupatorium Ayapana.—Blumea balsamifera.—

Sphæranthus indicus.—Spilanthus Acmeilla.—Artemisia vulgaris.—Mimusops Eleni.—Jasminum Sambac.—Capsicum fastigiatum.—Ocimum.—Rosmarinus officinalis.—Chenopodium ambrosioides.—Piper Betle y P. nigrum.—Chloranthus officinalis.—Cinnamomum.—Zingiber officinale.—Curcuma longa.—Allium sativum y A. Ceba.—Cyperus rotundus.—Andropogon Schoenanthus y A. dardus.

Expectorantes.—Hibiscus rosa-sinensis.—Biophytum sensitivum.—Trichosanthes cucumerina.—Blumea balsamifera.—Tylophora asthmatica.—Acanthus ilicifolius.—Barleria Prionitis.—Adhatoda vasica.—Vitex.—Ocimum.—Alcalypha indica.—Crinum asiaticum.

Febrífugos.—Michelia Champaca.—Tinospora crispa.—Anamirta cocculus.—Sida carpinifolia.—Melia azederach.—Dysoxylum Blancoi.—Carapa moluccensis.—Cedrela Toona.—Erythrina indica.—Cæsalpinia bonducella y C. pulcherima.—Cassia occidentalis.—Ammannia vesicatoria.—Trichosanthes cucumerina.—Hymenodictyon exelsum.—Ixora coccinea.—Morinda citrifolia.—Achras sapota.—Mimusops Eleni.—Thevetia neriifolia.—Plumeria acutifolia.—Alstonia scholaris.—Vitex.—Clerodendron infortunatum.—Anisomelis ovata.—Aristolochia indica.—Piper nigrum.—Chloranthus officinalis.

Galactólogos.—Gossypium herbaceum.

Galactófugos.—Jasminum Sambac.—Piper Betle.

Hemostáticos.—Portulaca oleracea.—Tetracera macrophylla.—Mangifera indica.—Pterocarpus.—Cæsalpinia Sappan.—Euphorbia pilulifera.

Narcóticos (*sedativos y anodinos*).—Anamirta cocculus.—Argemone mexicana.—Pangium edule.—Cassia occidentalis.—Solanum nigrum.—Datura alba.—Nicotiana Tabacum.—Vitex.

Nutritivos (*alimentos*).—Anona squamosa, A. reticulata y A. muricata.—Nelumbium nucifera.—Pangium edule.—Portulaca oleracea.—Garcinia masgostana y G. Cambogia.—Sterculia fætida—Theobroma Cacao.—Averrhoa Bilimbi, A. Carambola.—Feronia Elephantum.—Garuga pinnata.—Canarium comune.—Sandoricum indicum.—Zizyphus Jujuba.—Mangifera indica —Anacardium occidentale.—Moringa pterygosperma.—Agati grandiflora.—Tamarindus indica.—Bauhinia malabarica.—Parkia Roxburghii.—Psidium pomiferum.—Eugenia Jambolana.—Thichosanthes.—Lagenaria.—Momordica.—Achras sapota.—Solanum nigrum.—Sesamum indicum.—Artocarpus integrifolia.—Musa paradisiaca y M. sapientum.—Areca Catechu.—Cocos nucifera.—Zea Mays.—Saccharum officinarum.—Oriza.—Bambúseas.

Purgantes.—Argemone mexicana.—Garcinia Morella.—Mesua ferrea.—Agati grandiflora.—Erythrina indica.—Clitoria ternatea.—Cæsalpinia pulcherrima.—Cassia Fistula, y C. Alata.—Tamarindus indica.—Entada scandens.—Terminalia Chebula.—Jussiaea suffruticosa.—Carica Papaya.—Trichosanthes anguina y T. cucumerina.—Lagenaria.—Luffa ægyptiaca.—Momordica.—Citrullus Colocynthis.—Trianthema monogyna.—Morinda citrifolia.—Spilanthes Acmella.—Calthamus tinctorius.—Allamanda cathartica.—Cerbera Odollan.—Plumeria acutifolia.—Calotropis gigantea.—Ipomea hederacea.—Ipomea Turpethum.—Solanum nigrum.—Sesamum indicum.—Tectonā grandis.—Samadera indica.—Mirabilis Jalapa.—Amaranthus spinosus.—Euphorbia neriifolia.—Euphorbia Tirucalli.—Jatropha Curcas.—Aleurites molluccana.—Croton Tiglium.—Acalypha indica.—Ricinus communis.—Aloes barbadensis.

Refrigerantes (*temperantes*).—Tamarindus indica.—Pæderia fætida. (Ver **Atemperantes**.)

Sialagogos.—*Carum copticum.*

Tónicos.—*Amargos:* *Melia Champaca.* — *Tinospora crispa.* — *Cissampelos Pareira.* — *Cratæva religiosa.* — *Mesua ferrea.* — *Sida carpinifolia.* — *Murraya exotica.* — *Citrus bigaradia.* — *Samadera indica.* — *Melia Azederach.* — *Rhamnus Wightii.* — *Agati grandiflora.* — *Cæsalpinia bonducella.* — *Cassia occidentalis.* — *Terminalia Chebula.* — *Trichosanthes cucumerina.* — *Momordica.* — *Hymenodictyon exelsum.* — *Morinda citrifolia.* — *Sphæranthus indicus.* — *Achras sapota.* — *Mimusops Elengi.* — *Alstonia scholaris.* — *Calotropis gigantea.* — *Strychnos Ignatii.* — *Limnophila Monthastrum.* — *Oroxylum indicum.* — *Vitex.* — *Clerodendron infortunatum.* — *Anisomeles ovata.* — *Phyllanthus Niruri.* — *Aloes barbadensis.* — *Areca Catechu.*

Tónicos.—*Aromáticos:* *Feronia Elephantum.* — *Sandoricum Indicum.* — *Fæniculum.* — *Coffea arabica.* — *Eupatorium Ayapana.* — *Artemisia vulgaris.* — *Chenopodium ambrosioides.* — *Cinnamomum.* — *Zingiber officinale.*

Tópicos.—*Cáusticos vesicantes:* *Anacardium occidentale.* — *Moringa pterygosperma.* — *Ammannia vesicatoria.* — *Plumbago zeylanica.* — *Calotropis gigantea.* — *Euphorbia Tirucalli.*

Tópicos.—*Rubefacientes ó revulsivos:* *Moringa pterygosperma.* — *Plumeria acutifolia.* — *Croton Tiglium.* — *Jatropha Curcas.* — *Allium sativum.*

Tópicos.—*Estimulantes:* *Sterculia urens.* — *Argemone mexicana.* — *Kleinhovia hospitata.* — *Celastrus paniculata.* — *Pongamia glabra.* — *Cassia alata.* — *Entada scandens.* — *Kalanchoe lacinata.* — *Elettaria Cardamomum.*

Tópicos.—*Antiherpéticos, antipsóricos,* etc.: *Sterculia fætida.* — *Canarium comune.* — *Trichosanthes palmata.*

MEMORIAL TERAPÉUTICO.

Aftas (*estomatitis, glositis*) (1).—Tetracera macropilla.—Feronia Elephantum.—Pterocarpus santalinus, indicus y erinaceus.—Melastoma malabatricum.—Punica granatum.—Mimusops Elengi.—Calotropis gigantea.—Tectona grandis.—Ocimum.—Achyranthes obtusifolia.—Phyllanthus reticulatus.

Almorranas (*hemorroides*).—Mesua ferrea.—Thespesia populnea.—Terminalia Chebula.—Punica granatum.—Plumbago zeylanica.—Capsicum fastigiatum.—Sesamum indicum.—Aloes barbadensis (para provocar las almorranas).

Amenorrea (*dismenorrea*).—Abroma fastuosa.—Dysoxylum Blancoi.—Cæsalpinia Sappan.—Cæsalpinia pulcherrima.—Blumea balsamifera.—Artemisia vulgaris.—Plumeria acutifolia.—Sesamum indicum.—Chenopodium ambrosioides.—Casuarina sumatrana.—Aloes barbadensis.

Anasarca (*hidropesía*).—Plumbago zeylanicum.—Coffea

(1) No pongo estas tres afecciones juntas como considerándolas una misma, ó debidas al mismo principio patógeno, sino solamente con el fin de indicar que los vegetales apuntados se usan indiferentemente para cualquiera de ellas.

arabica.—Plumeria acutifolia.—Calotropis gigantea.—Ipomæa pes-capræ.—Solanum nigrum.—Barlonia Prionitis.—Achyranthes obtusifolia.—Euphorbia neriifolia.—Phyllanthus Niruri.—Cissampelos Pareira.

Ano (*Fisura del*).—Pterocarpus.

Asma.—Gossypium herbaceum.—Garuga pinnata.—Dysoxylum Blancoi.—Erythrina indica.—Cæsalpinia pulcherrima.—Entada scandens.—Thrichosanthes palmata.—Coffea arabica.—Tylophora asthmatica.—Datura alba.—Acanthus ilicifolius.—Adhatoda vasica.—Coleus aromaticus.—Euphorbia pilulifera.—Euphorbia Tirucalli.—Euphorbia neriifolia.—Phyllanthus Niruri.

Bazo (*Afecciones del*).—Ammannia vesicatoria.—Lawsonia Alba.—Momordica.

Beri-beri.—Celastrus paniculata.—Vitex.

Blenorrhagia (*blenorrea, gonorrea, urethritis*).—Nymphæ lotus.—Argemone mexicana.—Dipterocarpus turbinatus.—Sterculia fætida.—Clitoria ternata.—Pterocarpus.—Trichosanthes palmata.—Mimusops Elengi.—Plumeria acutifolia.—Lippia nodiflora.—Ocimum.—Amaranthus spinosus.—Cassythia filiformis.—Cyperus rotundus.

Bronquios y pulmones (*Afecciones de los*).—Anona muricata.—Calophyllum inophyllum.—Dipterocarpus turbinatus.—Canarium commune.—Zizyphus Jujuba.—Abrus precatorius.—Erythrina indica.—Cæsalpinia pulcherrima.—Trichosanthes cucumerina.—Lagenaria.—Ixora coccinea.—Blumea balsamifera.—Tylophora asthmatica.—Sesamum indicum.—Barleria Prionitis.—Adhatoda vesica.—Vitex.—Coleus aromaticus.—Anisomeles ovata.—Chenopodium ambrosioides.—Euphorbia pilulifera.—Acalypha indica.—Curcuma longa.

Cólera.—Artabotrys odoratissimus.—Samadera indica.—

Carum copticum.—Eupatorium Ayapana.—Zingiber officinale.—Cyperus rotundus.

Cólicos.—*a. Ventosos*: Illicium anisatum.—Argemone mexicana.—Cleome viscosa.—Helicteres Ixora.—Dysoxylum Blancoi.—Terminalia Chebula.—Carum copticum.—Fæniculum.—Plumbago zeylanica.—Ipomæa pes-capræ.—Ocimum.—Coleus aromaticus.—Rosmarinus officinalis.—Aristolochia indica.—Piper Betle.—Elettaria Cardamomum.

b. De plomo: Allamanda cathartica.

c. Miserere: (Ver **Obstrucción intestinal**.)

Contusiones (*golpes*, etc.).—Samadera indica.—Plumeria acutifolia.—Aloes barbadensis.—Casuarina sumatrana.

Corazón (*Afecciones del*).—Helicteres Ixora.—Coffea arabica.—Cinnamomum.

Coriza (*rinitis, catarro nasal, ozena*).—Agati grandiflora.—Ocimum.—Curcuma longa.

Diábetes (*glicosuria*).—Eugenia Jambolana.

Diarrea, Disentería.—Anona squamosa.—Anona reticulata y A. muricata.—Nelumbium nucifera.—Bixa orellana.—Garcinia mangostana.—Ochrocarpus pentapetalus.—Thespesia populnea.—Gossypium herbaceum.—Bombax malabaricum.—Averrhoa Bilimbi.—Averrhoa Carambola.—Murraya exotica.—Ægle decandra.—Feronia Elephantum.—Sandoricum Indicum.—Carapa moluccensis.—Cedrela Toona.—Rhamnus Wightii.—Mangifera indica.—Pterocarpus.—Cæsalpinia bonducella.—Bauhinia malabarica.—Kalanchoe lacinata.—Terminalia Catappa.—Psidium pomiferum.—Eugenia Jambolana.—Punica granatum.—Jussiaea suffruticosa.—Carica Papaya.—Carum copticum.—Randia dumetorum.—Ixora coccinea.—Morinda citrifolia.—Sphæranthus indicus.—Plumbago zeylanica.—Mimusops Elengi.—Plumeria acutifolia.—Calotropis gigantea.—Tylophora asthmatica.—

Oroxylum indicum.—Anisomeles ovata.—Aristolochia indica.—Piper Betle.—Phyllanthus Niruri.—Casuarina sumatrana.—Zingiber officinale.—Cyperus rotundus.—Oriza.

Dispepsia.—Illicium anisatum.—Sida carpinifolia.—Ægle decandra.—Samadera indica.—Sandoricum indicum.—Rhamnus Wightii.—Agati grandiflora.—Cæsalpinia bonducella.—Cassia occidentalis.—Terminalia Chebula.—Carica Papaya.—Trichosanthes cucumerina.—Momordica.—Carum copticum.—Eupatorium Ayapana.—Blumea balsamifera.—Sphærantus indicus.—Artemisia vulgaris.—Alstonia scholaris.—Strychnos Ignatii.—Capsicum fastigiatum.—Acanthus ilicifolius.—Lippia nodiflora.—Tectona grandis.—Ocimum.—Rosmarinus officinalis.—Anisomeles ovata.—Chenopodium ambrosioides.—Aristolochia indica.—Piper Betle.—Zingiber officinale.—Elettaria Cardamomum.—Aloes barbadensis.

Encias (*Gingivitis, hemorragias, etc.*).—Feronia Elephantum.—Tectona grandis.—Plantago erosa.—Phyllanthus reticulatus. (Ver **Aftas.**)

Escorbuto.—Anona muricata.—Raphanus sativus.—Oxalis corniculata.—Phyllanthus reticulatus.—Musa paradisiaca y M. Sapientum.

Espermatorrea.—Sida carpinifolia.—Lawsonia Alba.

Estomatitis. (Ver **Aftas.**)

Estreñimiento.—Ægle decandra.—Helicteres Isora.—Nicotiana Tabacum.—Sesamum indicum.—Musa paradisiaca y M. Sapientum. (Ver también **Purgantes.**)

Fiebres.—Michelia Champaca.—Sida carpinifolia.—Tinospora crispa.—Anamirta cocculus.—Samadera indica.—Melia azederach.—Dysoxylum Blancoi.—Carapa moluccensis.—Cedrela Toona.—Erythrina indica.—Cassia occidentalis.—Ammannia vesicatoria.—Trichosanthes cucumerina.—Hymenodictyon exelsum.—Monrida citrifolia.—Pæderia fætida.

—Plumbago zeylanica.—Mimusops Elengi.—Alstonia scholaris.

Fracturas.—Sterculia urens.

Garganta (*Afecciones de la*), (*anginas, amigdalitis, faringitis*).—Feronia Elephantum.—Mangifera indica.—Odina Wodier.—Melastoma malabatricum.—Punica granatum.—Mimusops Elengi.

Gota.—Celastrus paniculata.—Momordica.

Hemorragias.—Bixa orellana.—Bombax malabaricum.—Mangifera indica.—Pterocarpus.—Cæsalpinia Sappan.

Hemoptisis.—Tetracera macrophylla.—Portulacea oleracea.—Cæsalpinia Sappan.—Casuarina sumatrana.—Curcuma longa.

Hernias.—Nicotiana Tabacum.

Hígado (*Afecciones del*).—Anona muricata.—Kalanchoe lacinata.—Lawsonia Alba.—Lagenaria.—Momordica.—Odenlandia corymbosa.—Sphæranthus indicus.—Carthamus tinctorius.—Solanum nigrum.

Jaqueca (*cefalalgia*).—Portulacea oleracea.—Coffea arabica.—Blumea balsamifera.—Vitex.—Colus aromaticus.—Acalypha indica.

Laringitis.—Mangifera indica.—Capsicum fastigiatum.

Leucorrea (*flujos blancos*).—Garcinia mangostana.—Sandoricum indicum.—Mangifera indica.—Pterocarpus.—Acacia Farnesiana.—Terminalia Chebula.—Punica granatum.

Melena.—Artocarpus integrifolia.

Menorragia, Metrorragia. (Ver **Hemorragias**.)

Mordeduras de insectos y animales ponzoñosos.—Feronia Elephantum.—Carapa moluccensis.—Eupatorium Ayapana.—Tylophora asthmatica.—Rinocanthus communis.—Coleus aromaticus.—Leucas aspera.—Aristolochia indica.—Euphorbia neriifolia.—Acalypha indica.—Allium sativum.

Nerviosas (*Afecciones*), (*corea, epilepsia, convulsiones, histeria*, etc.).—*Sida carpinifolia*.—*Ruta graveolens*.—*Blumea balsamifera*.—*Artemisia vulgaris*.—*Solanum nigrum*.—*Datura alba*.—*Nicotiana Tabacum*.—*Coleus aromaticus*.—*Chenopodium ambrosioides*.

Neuralgias.—*Coffea arabica*.—*Acanthus ilicifolius*. *

Odontalgias.—*Murraya exotica* y *M. Kenigi*.—*Pterocarpus*.—*Calotropis gigantea*.—*Plantago erosa*.—*Cyperus rotundus*. (Ver **Oídos**.)

Obstrucción intestinal.—*Nicotiana Tabacum*. (Ver **Purgantes**.)

Oídos (*Afecciones de los*).—*Cleome viscosa*.—*Hibiscus tiliaceus*.—*Helicteres Isora*.—*Crinum asiaticum*. (Ver **Odontalgias**.)

Ojos (*Afecciones de los*)—*Argemone mexicana*.—*Portulaca oleracea*.—*Calophyllum inophyllum*.—*Garuga pinnata*.—*Abrus precatorius*.—*Erythrina indica*.—*Jasminum Sambac*.—*Rosmarinus officinalis*.—*Curcuma longa*.

Orquitis.—*Calopyllum inophyllum*.—*Sterculia urens*.—*Yitex*.

Parálisis.—*Celastrus paniculata*.—*Acanthus ilicifolius*.—*Ocimum*.—*Rosmarinus officinalis*.

Parásitos (*piojos, pediculi*, etc.).—*Anona squamosa*.—*Anamirta Cocculus*.

Piel (*Afecciones de la*), (*lepra, sarna, eccema, psoriasis*).—*Argemone mexicana*.—*Pangium edule*.—*Portulaca oleracea*.—*Urena sinuata*.—*Thespesia populnea*.—*Sterculia fætida*.—*Kleinhovia hospitata*.—*Helicteres Isora*.—*Canarium commune*.—*Celastrus paniculata*.—*Mangifera indica*.—*Anacardium occidentale*.—*Odina Wodier*.—*Pongamia glabra*.—*Cassia Fistula*.—*Cassia alata*.—*Entada scandens*.—*Psidium pomiferum*.—*Melastoma malabatricum*.—*Lawsonia alba*.—*Carica*

Papaya.—Momordica.—Hydrocotile asiatica.—Alangium Lamarkii.—Oldenlandia corymbosa.—Ixora coccinea.—Spilanthes Acmeilla.—Plumbago zeylanica.—Plumeria acutifolia.—Nerium odorum.—Calotropis gigantea.—Solanum nigrum.—Rinacanthus communis.—Tectona grandis.—Leucas aspera.—Amaranthus spinosus.—Echinus philippinensis.—Curcuma longa.

Pulmón (*Afecciones del*). (Ver **Bronquios**.)

Quemaduras. — Eriodendron anfractuosum. — Lawsonia alba.

Recto (*Caida del*).—Pterocarpus.—Acacia Farnesiana.—Psidium pomiferum.

Reumatismo.—Tinospora crispa.—Cratæva religiosa.—Ochrocarpus pentapetalus.—Mesua ferrea.—Sida carpinifolia.—Samadera indica.—Celastrus paniculata.—Erythrina indica.—Pongamia glabra.—Momordia.—Alangium Lamarkii.—Pæderia fætida.—Blumca balsamifera.—Spilanthes Acmeilla.—Plumeria acutifolia.—Calotropis gigantea.—Ipomæa pes-capræ.—Datura alba.—Oroxylum indicum.—Acenthus ilicifolius.—Justicia Gendarussa. — Vitex.—Ocimum.—Rosmarinus officinalis—Anisomeles ovata. — Euphorbia Tirucalli. — Zingiber officinale. — Allium sativum. — Andropogon Schœnanthus y A. nardus.

Riñón (*Afecciones del*).—Sida carpinifolia.—Zea Mays.

Sífilis.—Tinospora crispa.—Erythrina indica.—Hydrocotile asiatica.—Alangium Lamarkii.—Nerium odorum.—Calotropis gigantea.—Ebretia buxifolia.—Cassytha filiformis.—Euphorbia Tirucalli.—Acalypha indica.

Tenia. (Ver **Antihelmínticos**.)

Tisis.—Garuga pinnata.

Tumores.—Trichosanthes palmata.—Sphæranthus indicus.—Ipomæa per-capræ.

Úlceras (*heridas, llagas, etc.*).—*Tinospora crispa*.—*Dipterocarpus turbinatus*.—*Hibiscus tiliaceus*.—*Sterculia fætida*.—*Canarium commune*.—*Melia azederach*.—*Cedrella Toona*.—*Mangifera indica*.—*Anacardium occidentale*.—*Odina Wodier*.—*Erytrina indica*.—*Pongamia glabra*.—*Kalanchoe lacinata*.—*Terminalia Catappa* y *T. Chebula*.—*Psidium pomiferum*.—*Melastoma malabatricum*.—*Hydrocotile asiatica*.—*Morinda citrifolia*.—*Eupatorium Ayapana*.—*Blumea balsamifera*.—*Spilanthes Acmella*.—*Artemisia vulgaris*.—*Mimusops Elengi*.—*Ipomæa pes-capræ*.—*Solanum nigrum*.—*Nicotiana Tabacum*.—*Tectona grandis*.—*Phyllanthus Niruri*.—*Acalypha indica*.—*Ricinus communis*.—*Artocarpus integrifolia*.—*Casuarina Sumatrana*.—*Nipa fruticans*.

Urticaria.—*Phyllanthus reticulatus*.

Vejiga (*Afecciones de la*).—*Cissampelos pareira*.—*Portulaca oleracea*.—*Dipterocarpus turbinatus*.—*Urena sinuata*.—*Abrus precatorius*.—*Clitoria ternata*.—*Pterocarpus*.—*Lawsonia alba*.—*Pæderia fætida*.—*Spilanthes Acmella*.—*Allium sativum*.—*Zea Mays*.

Vermes. (Ver **Antihelmínticos.**)

ÍNDICE ALFABÉTICO

DE NOMBRES SISTEMÁTICOS Y VULGARES.

	Páginas.		Páginas.
<i>Abağabağ</i>	226	<i>Ægle</i> decandra.....	77
<i>Abilo</i>	83	» marmelos.....	77
<i>Abroma</i> angulata.....	63	<i>Agati</i> grandiflora.....	103
» <i>augusta</i>	63	<i>Ağay</i>	288
» <i>communis</i>	63	<i>Ağw</i>	88
» <i>fastuosa</i>	63	<i>Agoho</i>	282
<i>Abrus</i> precatorius.....	104	<i>Agonoy</i>	184
<i>Abutilon</i> indicum.....	50	<i>Aguasón</i>	209
<i>Acacia</i> Farnesiana.....	129	<i>Ajengibre</i>	287
» <i>catechu</i>	295	<i>Ajo</i>	293
» <i>indica</i>	129	<i>Ajonjolí</i>	227
<i>Acalypha</i> caroliniana.....	274	<i>Alağılağsa Sonson</i>	20
» <i>hispida</i>	275	<i>Alağitğit</i>	211
» <i>indica</i>	274	<i>Alangium</i> decapetalum....	167
Acantáceas	229	» <i>Lamarkii</i>	167
<i>Acanthus</i> ilicifolius.....	229	<i>Albahaca</i>	242
<i>Acapulco</i>	121	<i>Alcohol</i>	216
<i>Achiote</i> , <i>achute</i>	36	<i>Aleurites</i> moluccana.....	271
<i>Achras</i> sapota.....	190	» <i>triloba</i>	271
<i>Achyranthes</i> aspera.....	250	<i>Algodón</i>	54
» <i>obtusifolia</i>	250	<i>Alibağbağ</i>	125
<i>Adelfa</i>	201	<i>Alibun</i>	182
<i>Adhatoda</i> vasica.....	232	<i>Allamanda</i> cathartica....	193
<i>Adiantum</i> lunulatum.....	171	<i>Allium</i> Cepa.....	293

	Páginas.		Páginas.
<i>Allium sativum</i>	293	<i>Apalia</i>	158
<i>Almendra</i>	131	<i>Apalit</i>	109
<i>Aloes barbadensis</i>	292	<i>Apalot</i>	179
» <i>humilis</i>	292	<i>Apana</i>	181
» <i>indica</i>	292	<i>Apariagua</i>	281
» <i>vera</i>	292	<i>Apasotis</i>	252
» <i>vulgaris</i>	292	Apocináceas	193
<i>Alphasotes</i>	252	<i>Apoyapoyan</i>	34
<i>Alstonia scholaris</i>	199	<i>Argemone mexicana</i>	31
<i>Alusiman</i>	161	<i>Areca Catechu</i>	294
Amarantáceas	249	<i>Aristolochia indica</i>	254
<i>Amaranthus spinosus</i> .. 249 y	251	Aristolóquias	254
<i>Amargoso</i>	158	<i>Arodayday</i>	215
Amarilídeas	290	<i>Aroñanan</i>	53
<i>Ammania bacifera</i>	140	<i>Aro</i>	282
» <i>debilis</i>	140	<i>Aroma</i>	129
» <i>indica</i>	140	<i>Arroz</i>	303
» <i>vesicatoria</i>	140	<i>Artabotrys hamatus</i>	20
<i>Ammi copticum</i>	164	» <i>odoratissimus</i> ..	20
» <i>glaucifolium</i>	164	» <i>suaveolens</i>	21
<i>Amomum zingiber</i>	287	<i>Artemisia indica</i>	186
<i>Ampalaya, ampalca</i>	158	» <i>vulgaris</i>	186
<i>Amugis</i>	100	<i>Artocarpus integrifolia</i>	280
<i>Anabo</i>	63	<i>Asana</i>	109
Anacardiáceas	96	Asclepiáceas	204
<i>Anacardium occidentale</i> ..	98	<i>Asclepias asthmatica</i>	206
<i>Anamirta cocculus</i>	25	» <i>gigantea</i>	204
<i>Ananañtañ</i>	88	<i>Ates</i>	21
<i>Anethum feniculum</i>	166	<i>Atsuinti</i>	36
<i>Andropogon nardus</i>	302	<i>Averrhoa bilimbi</i>	69
» <i>Schoenanthos</i> ..	302	» <i>carambola</i>	69
<i>Angod</i>	250	<i>Ayam</i>	161
<i>Aniboñ</i>	63	<i>Ayantotóo</i>	249
<i>Anis</i>	166	<i>Ayapana</i>	131
<i>Anis estrellado</i>	18	<i>Ayo</i>	66
<i>Anisomeles ovata</i>	246	<i>Ayoban</i>	182
Anonáceas	20	<i>Azafrán de la tierra</i>	187
<i>Anona muricata</i>	22		
» <i>reticulata</i>	22	<i>Babe-babe</i>	134
» <i>squamosa</i>	21	<i>Babuy gubat</i>	54
» <i>tuberosa</i>	21	<i>Badiana</i>	18
<i>Anonas</i>	22	<i>Bagasoa</i>	215

Páginas.		Páginas.	
<i>Bağar</i>	59	<i>Bayugo</i>	126
<i>Bağati</i>	104	<i>Bawağ</i>	293
<i>Bağbağ</i>	188	Bergera Kœningi.....	74
<i>Bağkudo</i>	179	<i>Biaspogo</i>	140
<i>Bağkuro</i>	179	<i>Bigás</i> ..	304
<i>Bait</i>	264	Bigoneáceas	226
<i>Bakoğ</i>	290	<i>Bigonía indica</i>	226
<i>Bakugan</i>	88	» <i>quadrippinata</i> ...	226
<i>Balabaianoyan</i>	34	<i>Bilimbin</i>	69
<i>Baladri</i>	201	<i>Bilogo</i>	92
<i>Balanoy</i>	242	<i>Binukaw</i>	40
<i>Balasin</i>	25	<i>Biophytum Cumingianum</i> ..	68
<i>Balay-manok</i>	35	» <i>sensitivum</i>	68
<i>Balibago</i>	52	<i>Biri</i>	187
<i>Balikbalik</i>	112	<i>Bitaoğ</i>	43
<i>Balimbin</i>	69	<i>Bitnoğ</i>	61
<i>Baliyoko</i>	302	<i>Bitanhol</i>	43
<i>Balogo</i>	126	<i>Bixa orellana</i>	36
<i>Balotağ-aso</i>	119	Bixíneas	36
<i>Baloyoğ</i>	117	<i>Blumea balsamifera</i>	182
<i>Balsamina</i>	158	<i>Boboy</i>	54 y 58
<i>Bambusa arundinacea</i>	305	<i>Boboy-gubat</i>	57
Bambúseas	305	<i>Boğa</i>	294
<i>Bambus arundo</i>	305	<i>Boho</i>	306
» <i>diffusa</i>	306	<i>Bonak</i>	242
» <i>levis</i>	306	<i>Bonga</i>	294
» <i>mitis</i>	306	<i>Bokawe</i>	306
<i>Banato</i>	276	<i>Bolagtoğ</i>	217
<i>Banilad</i>	60	<i>Bolobotones</i>	262
<i>Banilak</i>	131	<i>Bombax Ceiba</i>	57
<i>Bankudo</i>	179	» <i>malabaricum</i> ..	57 y 226
<i>Barleria Prionitis</i>	230	» <i>pentandrum</i>	58
<i>Barreliera Prionitis</i>	230	Borragíneas	211
<i>Basiloag</i>	88	<i>Botobotones</i>	300
<i>Batobatonis</i>	262	<i>Bowi</i>	262
<i>Bauhinia malabarica</i>	125	<i>Brassica juncea</i>	33
» <i>tomentosa</i>	125	<i>Brea blanca</i>	84
<i>Bayabas</i>	135	<i>Bryophyllum serratum</i>	130
<i>Bayağ-bayağ</i>	249	<i>Buas</i>	276
<i>Bayak-kambiğ</i>	113	<i>Bucida cuminata</i>	132
<i>Bayati</i>	25	<i>Bugayon</i>	104
<i>Bayno</i>	30	<i>Bugo</i>	83

	Páginas.		Páginas.
<i>Bugos</i>	275	<i>Capsicum fastigiatum</i>	218
<i>Bulak</i>	54	» <i>minimum</i>	218
» <i>na bondok</i>	55	<i>Carapa moluccensis</i>	90
» <i>na kastila</i>	58	» <i>guianensis</i>	90
» <i>na tolòo</i>	55	<i>Carica Papaya</i>	147
<i>Bulakan</i>	54 y 213	<i>Carmonea heterophylla</i> ...	211
Burseráceas	83	<i>Carpopogon pruriens</i>	106
<i>Butoğ</i>	112	<i>Carthamus tinctorius</i>	187
<i>Buyayawa</i>	262	<i>Carum Ajowan</i>	164
<i>Buyo</i>	255	» <i>copticum</i>	164
<i>Buyoğ-buyoğ</i>	153	<i>Cassia alata</i>	121
<i>Cabalonga</i>	209	» <i>fistula</i>	117
<i>Caballero</i>	116	» <i>occidentalis</i>	119
<i>Cacao</i>	63	» <i>Sophera</i>	123
<i>Café</i>	174	» <i>Tora</i>	123
<i>Cagel</i>	77	<i>Cassytha filiformis</i>	261
<i>Cæsalpinia bonduc</i>	113	<i>Casuarina equisetifolia</i>	282
» <i>bonducella</i>	113	» <i>sumatrana</i>	282
» <i>pulcherrima</i> ..	116	Casuaríneas	282
» <i>Sappan</i>	115	<i>Cassuvium reniforme</i>	98
<i>Calabaza blanca</i>	156	<i>Ceanothus Wightiana</i>	95
» <i>de peregrino</i>	155	<i>Cebolla</i>	293
<i>Calachuche</i>	197	<i>Cedrela odorata</i>	91
<i>Calophyllum apetalum</i> ..	44	» <i>Toona</i>	91 y 259
» <i>Calaba</i>	44	Celastríneas	92
» <i>inophyllum</i> ..	43	<i>Celastrus alnifolia</i>	92
<i>Calotropis gigantea</i> ..	204	» <i>paniculata</i>	92
<i>Calosanthès indica</i>	226	» <i>Rothiana</i>	92
<i>Calyptranthes Jambolana</i> ..	136	<i>Celosia mana</i>	140
<i>Cambogia binucao</i>	40	<i>Cerbera manghas</i>	196
» <i>venulosa</i>	40	» <i>Odollan</i>	196
<i>Campanelo</i>	194	» <i>Thevetia</i>	194
<i>Canarium album</i>	84	<i>Chachachachahan</i>	235
» <i>commune</i>	84	<i>Champaka</i>	19
» <i>luzonicum</i>	84	<i>Chavica auriculata</i>	255
<i>Caña</i>	305	» <i>Betle</i>	255
» <i>de azúcar</i>	303	Chenopodiáceas	252
» <i>dulce</i>	303	<i>Chenopodium ambrosioides</i> ..	252
» <i>miel</i>	303	<i>Chico, chiko</i>	190
<i>Cañafistula</i>	117	<i>Chili</i>	218
Caparidáceas	34	<i>Chinchawchinchawan</i>	27
		<i>Chinchona exelsa</i>	169

	<u>Páginas.</u>		<u>Páginas.</u>
<i>Chloranthus inconspicuus</i> ..	258	<i>Connarus santaloides</i>	73
» <i>indicus</i>	258	<i>Consuelda</i>	266
» <i>officinalis</i>	258	Convolvuláceas	213
<i>Cica decandra</i>	267	<i>Convolvulus maximus</i>	216
<i>Cinamomo del país</i>	141	» <i>Nil</i>	213
<i>Cinnamomum Culilowan</i> ..	258	» <i>pes-caprae</i>	215
» <i>pauciflorum</i> ..	259	» <i>Turpethun</i> ...	216
» <i>Tamala</i>	259	<i>Conyza balsamifera</i>	182
Ciperáceas	300	<i>Coriandrum sativum</i>	166
<i>Cissampelos pareira</i>	27 y 189	Cornáceas	167
<i>Citrullus Colocynthis</i>	160	<i>Cotyledon laciniata</i>	130
<i>Citrus acida</i>	75	Crasuláceas	130
» <i>aurantium</i>	76	<i>Cratæva religiosa</i>	35
» <i>bigaradia</i>	76	<i>Crinum asiaticum</i>	290
» <i>Decumana</i>	77	» <i>giganteum</i>	290
» <i>notissima</i>	75	<i>Croton glandulosum</i>	273
» <i>vulgaris</i>	76	» <i>muricatum</i>	273
<i>Cleome alliacea</i>	34	» <i>philippense</i>	276
» <i>alliodora</i>	34	» <i>Tiglium</i>	273
» <i>icosandra</i>	34	Crucíferas	33
» <i>pentaphilla</i>	34	<i>Cucumis colocynthis</i>	160
» <i>viscosa</i>	34	Cucurbitáceas	152
<i>Clerodendron infortunatum</i> ..	241	<i>Cucurbita Lagenaria-oblon-</i>	
» <i>fortunatum</i> ..	241	<i>ga</i>	155
<i>Clitoria ternata</i>	108	» <i>Lagenaria-villosa</i>	156
<i>Clompanus major</i>	59	<i>Culantrillo</i>	171
Clorantáceas	258	<i>Culantro</i>	166
<i>Cocculus crispus</i>	23	<i>Cumnium Cyminum</i>	166
» <i>lacunosus</i>	25	<i>Curcuma longa</i>	288
» <i>suberosus</i>	25	<i>Cyamus mysticus</i>	30
<i>Coco</i>	296	» <i>nelumbo</i>	30
<i>Cocos nucifera</i>	296	<i>Cyperus rotundus</i>	300
<i>Coffea arabica</i>	174		
<i>Coleus aromaticus</i>	244		
» <i>atropurpurens</i>	245	<i>Dallopaven</i>	199
» <i>grandifolius</i>	245	<i>Dalondon</i>	236
» <i>Suganda</i>	244	<i>Dalugdug</i>	113
<i>Coloquintida</i>	160	<i>Dalupan</i>	51
Combretáceas	131	<i>Domoñhiya</i>	68
<i>Cominos</i>	166	<i>Damoro</i>	164
Compuestas	181	<i>Dangla</i>	238
<i>Connarus foetens</i>	73	<i>Dankagi</i>	209

Páginas.		Páginas.	
<i>Dankalan</i>	43	Dysoxylum Blancoi.....	88
<i>Dapdap</i>	107	» <i>salutare</i>	88
<i>Daraput</i>	81	» <i>schizochitoides</i>	88
<i>Darasig</i>	66		
<i>Daripay</i>	215	Echinus philippinensis....	276
<i>Datura alba</i>	219	Echites scholaris.....	199
» <i>Metel</i>	219	Ehretia buxifolia.....	211
» <i>fastuosa</i>	220	<i>Elmi</i>	84
» <i>stramonium</i>	219	Elettaria Cardamomum....	290
<i>Daucus anisodorus</i>	164	Entada Pursætha.....	126
» <i>copticus</i>	164	» <i>scandens</i>	126
<i>Dayap</i>	75	Eriodendron anfractuosum..	58
<i>Daytanag</i>	109	Erythrina carnea.....	106
<i>Dendrocalamus flagellifer</i> ..	306	» <i>carollodendron</i> ..	106
» <i>sericens</i> ...	306	» <i>indica</i>	106
<i>Dianthera subserrata</i>	231	Escrofulariáceas	262
Dicotiledóneas gamopétalas.	169	Eugenia Jambolana.....	136
» polipétalas ..	17	Eupatorium Ayapana.....	181
<i>Diglas, diglas</i>	132	Euphorbia capitata.....	262
<i>Dilağ-buaya</i>	292	» <i>hirta</i>	262
<i>Dilaw</i>	288	» <i>ligularia</i>	264
Dilenáceas	17	» <i>neriifolia</i>	264
<i>Diliwariw</i>	229	» <i>pentagona</i>	264
<i>Dinkalin</i>	43	» <i>pilulifera</i>	262
<i>Diosma serrata</i>	92	» <i>Tirucalli</i>	266
Dipterocarpeas	46	Euforbiáceas	225
<i>Dipterocarpus alatus</i>	46	<i>Es kobag-habağ</i>	48
» <i>incanus</i>	46	Esterculiáceas	59
» <i>indicus</i>	46	Exostemma philippicum...	169
» <i>mayapis</i>	46		
» <i>trinervis</i>	46	Fœniculum Panmorium ...	166
» <i>turbinatus</i> ..	46	» <i>officinali</i>	166
<i>Dila</i>	199	» <i>vulgare</i>	166
<i>Dokotdekot</i>	250	Fagara piperita.....	73
<i>Dolichos pruriens</i>	106	Feronia Elephantum.... 79 y 80	
<i>Dolo-ariw</i>	229	» <i>ternata</i>	77
<i>Dool</i>	101	Ficoides	161
<i>Duhat, duat</i>	136	<i>Flores Caballero</i>	116
<i>Dukum</i>	51		
<i>Dulaw</i>	288	<i>Gabuen</i>	182
<i>Dula-wari</i>	229	Gadelupa maculata.....	112
<i>Dulupağ</i>	50	<i>Galonapas</i>	300

	Páginas.		Páginas.
<i>Gamagamatisan</i>	217	<i>Gynandropis pentaphylla</i> ..	34
<i>Gamot sa buni</i>	121	<i>Hagonoy</i>	184
Gandarussa vulgaris	231	<i>Halahala</i>	153
<i>Gapasgapas</i>	238	<i>Hambilon</i>	182
<i>Gardenia spinosa</i>	172	<i>Hamitanago</i>	61
<i>Garcinia Cambogia</i>	40	<i>Hangor</i>	250
» mangostana.....	39	<i>Hangot</i>	250
» Morella.....	41	<i>Helicteres Chrisocalix</i>	62
» venulosa.....	40	» Ixora.....	62
<i>Garuga pinnata</i>	83	» Roxburghii.....	62
» madagascarensis... ..	83	<i>Hibiscus Abelmoschus</i>	51
» floribunda.....	83	» rosa-sinensis.....	53
<i>Gaway-gaway</i>	29	» tiliaceus.....	52
<i>Gatasan pulá</i>	40	<i>Hierba de San Pablo</i>	268
<i>Gatas-gatas</i>	262	<i>Hierba mora</i>	217
<i>Gayoman-manok</i>	171	<i>Higot balato</i>	48
Geraniáceas	66	<i>Himamaw</i>	88
<i>Gikusgikus</i>	104	<i>Hitam</i>	131
<i>Gilalas</i>	248	<i>Hojas de buyo</i>	255
<i>Giliġ-giliġan</i>	50	<i>Hydnocarpus polyandra</i> ...	37
<i>Gintingintin</i>	182	<i>Hydrocotile asiatica</i> ... 162 y	171
<i>Gogo</i>	126	<i>Hymenodictyon exelsum</i> ..	169
<i>Gohoġ-bakay</i>	126	» Horsfieldii.....	169
<i>Golondrina</i>	262		
<i>Goma-gutta</i>	41	<i>Ibabaw</i>	117
<i>Goyabano, guyabano</i>	22	<i>Icica Abilo</i>	83
<i>Goyabas, guyabas</i>	135	<i>Igasud</i>	209
<i>Gossypium arboreum</i>	55	<i>Igiw</i>	88
» barbadense.....	55	<i>Ignatia amara</i>	209
» Capas.....	54	» philippinica.....	209
» herbaceum.....	54	<i>Ilaġ-ilaġ de China</i>	20
» indicum.....	54	<i>Illicium anisatum</i>	18
Gramíneas	301	<i>Ipomæa hederacea</i>	213
<i>Granada</i>	143	» Nil.....	213
<i>Granatis</i>	139	» pes-capræ.....	215
<i>Guanábano</i>	22	» Turpethum.....	216
<i>Guayaba</i>	135	<i>Itmó</i>	255
<i>Guayábano</i>	22	<i>Ixora coccinea</i>	173
<i>Guilandina moringa</i>	101	» Bandhuca.....	173
<i>Guinlandia bonducella</i>	113		
<i>Gumamela</i>	53	<i>Jasminum Sambac</i>	192
Gutíferas	39		

	<u>Páginas.</u>		<u>Pági nas.</u>
<i>Jatropha Curcas</i>	269	<i>Kapili</i>	271
» <i>Janiphra</i>	270	<i>Karambuaya</i>	264
» <i>multifida</i>	270	<i>Karo</i>	282
<i>Jengibre</i>	287	<i>Karukansuli</i>	247
<i>Jussiaea erecta</i>	146	<i>Kasabha</i>	187
» <i>suffruticosa</i>	146	<i>Kasindik</i>	107
» <i>villosa</i>	146	<i>Kasitas</i>	121
<i>Justicia adhatoda</i>	232	<i>Kasla</i>	269
» <i>Gendarussa</i>	231	<i>Kastiokastogan</i>	51
» <i>nasuta</i>	234	<i>Kastuli</i>	51
		<i>Kastumba</i>	187
<i>Kabaloŕan</i>	209	<i>Kasubha</i>	187
<i>Kabatiti</i>	95	<i>Kasubhaŕ-aso</i>	31
<i>Kabiki</i>	191	<i>Kasupaŕil gubat</i>	241
<i>Kahel, kahil</i>	76	<i>Kasuy</i>	98
<i>Kalambibit</i>	113	<i>Kataŕ-kataŕ</i>	215
<i>Kalamias</i>	69	<i>Katakataká</i>	130
<i>Kalanchoe laciniata</i>	130	<i>Kataloŕa</i>	209
<i>Kalantas</i>	91	<i>Katandá</i>	121
<i>Kalasusi</i>	197	<i>Katbaloŕan</i>	209
<i>Kalatsutsi</i>	197	<i>Katumba</i>	187
<i>Kalawaga</i>	288	<i>Katvit</i>	266
<i>Kalayati</i>	236	<i>Katuray</i>	103
<i>Kaliŕag</i>	258 y 259	<i>Kayaŕa</i>	53
<i>Kalisay</i>	131	<i>Kaykay</i>	171
<i>Kalitis</i>	249	<i>Kayutana</i>	73
<i>Kaluŕay</i>	101	<i>Kawayáŕ-tolóo</i>	305
<i>Kalumpaŕ</i>	59	<i>Kilingiwa</i>	69
» <i>sa lati</i>	90	<i>Kilitis</i>	249
<i>Kamala</i>	276	<i>Kinamboy</i>	288
<i>Kamalagi</i>	124	<i>Kleinhovia hospitata</i>	61
<i>Kamaluŕay</i>	101	<i>Kokoŕ manok</i>	230
<i>Ka-Maria</i>	186	<i>Kolasiman</i>	38
<i>Kamias</i>	69	<i>Kolokantiŕ, kolokatiŕ</i>	108
<i>Kamigaŕ</i>	215	<i>Kolonkogan</i>	242
<i>Kamot-kabag</i>	113	<i>Kongi</i>	66
<i>Kamuniŕ</i>	73	<i>Konti</i>	117
<i>Kandaroma</i>	250	<i>Kopaŕ</i>	128
<i>Kanlara</i>	209	<i>Kuakuakuhan</i>	50
<i>Kansasaga</i>	104	<i>Kuanton</i>	249
<i>Kantutac, Kantutan</i>	180	<i>Kukubitan</i>	153
<i>Kapalkapal</i>	204	<i>Kulanta</i>	230

Páginas.		Páginas.	
<i>Kulit</i>	179	<i>Libay</i>	250
<i>Kulutan</i> , <i>kulutkulutan</i>	50	<i>Ligá</i>	227
<i>Kurakda</i>	153	<i>Ligaton</i>	281
<i>Kusug</i>	300	<i>Liktag</i>	25
<i>Kuti</i>	217	<i>Ligasina</i>	278
—————		Liliáceas	292
Labiadas	242	<i>Lilitan</i>	180
<i>Lagayray</i>	215	<i>Limón</i>	75
<i>Lagenaria clavata</i>	156	<i>Limnophila Menthastrum</i>	225
» <i>Cougorda</i>	155	<i>Lino</i>	179
» <i>Gourda</i>	155	<i>Lintağ-bagin</i>	25
<i>Lagiwlagiw</i>	229	<i>Lipa</i>	281
<i>Lago</i>	187	<i>Lipağ-doton</i>	281
<i>Lagpakou</i>	217	<i>Linatog-anak</i>	81
<i>Lagundi</i>	238	<i>Lipay</i>	106
<i>Lağis</i>	227	<i>Lippia nodiflora</i>	235
<i>Lağkawas</i>	290	Litrariéas	140
<i>Lağkuas</i>	290	Loganiáceas	209
<i>Lakad bulan</i>	182	<i>Loga</i>	227
<i>Lakdanbulan</i>	182	<i>Lokoloko</i>	242
<i>Laktağ</i>	25	<i>Lombayog</i>	117
<i>Lalakdan</i>	182	<i>Lomboy</i>	136
<i>Lambayog</i>	215	<i>Lubilubi</i>	217
<i>Lampayog</i>	215	<i>Luffa ægyptiaca</i>	157
<i>Lamudw</i>	164	» <i>pentandra</i>	157
<i>Lanigpa</i>	91	» <i>petola</i>	157
<i>Lanta</i>	25	<i>Lugo</i>	131
<i>Lantin</i> , <i>llantén</i>	248	<i>Lukbağ</i>	77
<i>Laportea Gaudichaudiana</i>	281	<i>Lumbağ</i>	271
<i>Lasuna</i>	293	<i>Luya</i>	287
Lauríneas	259	—————	
<i>Laurus Culilaban</i>	259	<i>Magatas</i>	262
<i>Lawas</i>	29	Magnoliáceas	18
<i>Lawsonia alba</i>	141	<i>Mağit</i>	211
» <i>inermis</i>	141	<i>Mahihin</i>	68
» <i>spinosa</i>	141	<i>Maiz</i>	301
<i>Laya</i>	287	<i>Makabuhay</i>	23
Leguminosas cesalpíneas	113	<i>Makahiya</i>	68
» mimóseas	126	<i>Makaliğag</i>	259
» papillonáceas	103	<i>Makasili</i>	88
<i>Lengua de perro</i>	264	<i>Malaapulid</i>	300
<i>Leucas aspera</i>	247	<i>Malabago</i>	52

Páginas.		Páginas.	
<i>Malabağaw</i>	88	Menispermáceas	23
<i>Malabalugbug</i>	66	<i>Menispermum crispum</i>	23
<i>Malabohok</i>	261 y 282	» <i>cocculus</i>	25
<i>Malabukbuk</i>	44	» <i>lacunosum</i> ..	25
<i>Malakabuyaw</i> ..	77	» <i>rimosum</i> ...	23
<i>Malakatmon</i>	17	<i>Mesua ferrea</i>	44 y 173
<i>Malapoko</i>	146	<i>Michelia champaca</i>	19
<i>Malaubi</i>	254	<i>Migi</i>	90
<i>Malawin</i>	238	<i>Mimosa Farnesiana</i>	129
<i>Malinta</i>	267	» <i>peregrina</i>	128
<i>Malis</i>	50	<i>Mimusops Elengi</i>	191
<i>Malisa</i>	257	<i>Mirabilis Jalapa</i>	248
<i>Malismalis</i>	262	» <i>longiflora</i>	248
<i>Maluğit</i>	101	Mirtáceas	135
<i>Maluğay</i>	101	<i>Molawin</i>	238
Malváceas	48	<i>Molopolo</i>	50
<i>Malvas de Castilla</i>	50	<i>Momordica Balsamina</i> ...	158
<i>Mallotus philippinensis</i> ...	276	» <i>Charantia</i>	158
<i>Mamalis</i>	48	» <i>cylindrica</i>	158
<i>Mambang</i>	179	» <i>muricata</i>	158
<i>Mamin</i>	255	» <i>operculata</i>	157
<i>Mamon</i>	255	Monocotiledóneas	285
<i>Mananaog</i>	209	<i>Morinda bracteata</i>	179
<i>Manga</i>	96	» <i>citrifolia</i>	179
<i>Mangifera indica</i>	96	» <i>ligulata</i>	179
<i>Mangostan</i>	39	» <i>royoc</i>	179
<i>Manimanihan</i>	123	» <i>tinctoria</i>	179
<i>Manungal</i>	81	<i>Moringa oleifera</i>	101
<i>Manungala pendula</i>	81	» <i>poligona</i>	101
<i>Manzanitas</i>	94	» <i>pterigosperma</i>	101
<i>Marapoto</i>	51	Moringeas	101
<i>Maravillas</i>	248	<i>Mostaza</i>	33
<i>Marikum, marukum</i>	51	<i>Motu</i>	300
<i>Mayana</i>	245	<i>Mucuma utilis</i>	106
<i>Mayapis</i>	46	» <i>prurita</i> ..	106
Melastomáceas	139	» <i>pruriens</i>	106
<i>Melastoma aspera</i>	139	<i>Murraya exotica</i>	73
» <i>malabatricum</i> ..	139	» <i>Kænigi</i>	74
» <i>obvoluta</i>	139	» <i>odorata</i>	80
» <i>obvolutum</i>	139	» <i>Paniculata</i>	73
<i>Melia Azederach</i>	86	<i>Musa paradisiaca</i>	285
Meliáceas	86	» <i>sapientum</i>	285

	<u>Páginas.</u>		<u>Páginas.</u>
<i>Mutha</i>	300	Oldenlandia scabrida.....	171
<i>Myrobalan</i>	132	Oleáceas	192
—————		<i>Omadiuğ</i>	300
<i>Namakpakan</i>	42	Onagraríeas	146
<i>Naga</i>	109	<i>Onoran</i>	300
<i>Nağka</i>	280	<i>Onty</i>	217
<i>Naranjas del país</i>	76	Ophelia chirata.....	241
<i>Narra</i>	109	<i>Opo</i>	156
<i>Nato</i>	131	<i>Orayi</i>	249
Nelumbium asiaticum.....	30	<i>Orígano</i>	244
» nucifera.....	30	Oriza.....	303
» speciosum.....	30	Oroxylum indicum.....	226
Nerium odorum.....	201	<i>Osiw</i>	306
» oleander.....	201	Oxalis Acetosella.....	66
Nicotiana Tabacum.....	221	» corniculata.....	66
Nictagíneas	248	» sensitivum.....	68
<i>Nigi</i>	90	—————	
<i>Nino</i>	179	Pæderia fætida.....	180
<i>Niog</i>	296	» sessiflora.....	180
<i>Niog-niogan</i>	134	<i>Paja de Meca</i>	302
Niota tetrapetala.....	81	Pakayomkom kastila.....	121
<i>Nipa</i>	298	<i>Pakupis</i>	153
Nipa fruticans.....	298	<i>Palagarium</i>	81
Nipay.....	106	<i>Palay</i>	304
Nyctantes sambac.....	192	Palmas	294
Nymphæa lotus.....	29	<i>Palo del Brasil</i>	115
Nynfeáceas	29	<i>Palo Maria</i>	43
—————		<i>Palunay</i>	184
Ocimum americanum.....	242	<i>Pamalis</i>	48
» basilicum.....	242	<i>Paminta</i>	257
» flexuosum.....	242	<i>Pamouoan</i>	80
» gratissimum.....	242	<i>Panampot</i>	61
» sanctum.....	242	<i>Pandan</i>	131
» virgatum.....	242	<i>Panguagusou</i>	209
Ochrocarpus pentapetalus..	42	<i>Pangi</i>	37
Odina Wodier.....	100	Pangium edule.....	37
<i>Olasiman</i>	38	<i>Pankudo</i>	179
Oldenlandia burmaniana...	171	<i>Panoan</i>	80
» biflora.....	171	<i>Pansipansi</i>	247
» corymbosa.....	171	<i>Papaya</i>	147
» herbacea.....	171	Papaveráceas	31
» ramosa.....	171	<i>Paraiso</i>	86

Páginas.		Páginas.	
Pareira brava.....	27	Portulaca oleracea.....	38
Parkia biglobosa.....	128	» Toston... ..	161
» Brunonis.....	128	Portuláceas	38
» Roxburghii.....	128	Psidium aromaticum.....	135
<i>Paria</i>	158	» pomiferum.....	135
Pasiflóreas	147	Pterocarpus echinatus.....	109
<i>Pasotis</i>	252	» erinaceus.. .	109
<i>Paypaysi</i>	247	» indicus.....	109
Pedalíneas	227	» marsupium....	110
Pepita.....	209	» pallidus.....	109
» sa katbalogán	209	» santalinus.....	109
» sa kabalogón.....	209	<i>Pukizgağ</i>	108
<i>Pernambuko</i>	55	<i>Pukopukat</i>	153
Phlomis alba.....	246	Punica granatum	143
» zeylanica.....	247	—————	
Phyllanthus Niruri.....	268	Quisqualis indica.....	134
» reticulatus....	267	» spinosa.	134
» urinaria	268	» villosa.....	134
<i>Pias</i>	69	—————	
<i>Pili, pilis</i>	50 y 84	<i>Rábano</i>	33
<i>Pimienta</i>	257	<i>Rabasa</i>	162
<i>Pinka-pinka</i>	226	<i>Ra'z de Cobra</i>	254
<i>Pinka-pinkahan</i>	226	» de mora.....	302
Piperáceas	255	Randia aculeata.....	172
Piper Betle.....	255	» dumetorum.....	172
» Betel.....	255	» longispina.....	172
» nigrum	257	» stipulosa.....	172
Plantagíneas	248	Raphanus sativus.....	33
Plantago crenata.....	248	Rhamneas	94
» erosa.....	248	Rhamnus Carolianus.....	95
» media.....	248	» jujuba.....	94
<i>Plátano</i>	285	» Wightii.....	95
Plumbagíneas	188	Ricinus communis.....	278
Plumbago viscosa.....	188	» Microcarpus.....	278
» zeylanica.....	188	» subpurpurescens..	279
Plumeria alba.....	197	» Viridis.....	279
» acutifolia.....	197	Rinicanthus communis....	234
Poinciana pulcherrima....	116	Robinia mitis.....	112
Polanisia viscosa.....	34	<i>Romero</i>	245
Pongamia glabra.....	112	<i>Rosas-Caballero</i>	116
<i>Ponoan</i>	80	Rosmarinus officinalis.....	245
Portulaca Axiflora.....	161	Rotlera tinctoria	276

	Páginas.		Páginas.
Rubiáceas	169	<i>Sibukaw</i>	115
<i>Ruda</i>	71	<i>Sibuyas</i>	293
<i>Ruta augustifolia</i>	71	<i>Sida acuta</i>	48
» <i>graveoleus</i>	71	» <i>carpinifolia</i>	48
Rutáceas	71	» <i>frutescens</i>	48
<i>Sábila</i>	292	» <i>indica</i>	50
<i>Saccharum officinarum</i>	303	» <i>stipulata</i>	48
<i>Saga</i>	104	<i>Siempre viva</i>	130
<i>Sagamamin</i>	104	<i>Sili</i>	218
<i>Sagig</i>	285	Simarúbeas	81
<i>Sagdikit</i>	188	<i>Sinampaga</i>	172
<i>Sagki</i>	18	<i>Sinapis alba</i>	33
<i>Saladay</i>	73	» <i>juncea</i>	33
<i>Salagsalag</i>	153	» <i>nigra</i>	33
<i>Salay</i>	73 y 302	<i>Sisichan</i>	262
<i>Saliqbobog</i>	35	<i>Sobsob</i>	182
<i>Saliqwak</i>	241	Solanáceas	217
<i>Salimpokot</i>	153	<i>Solanum nigrum</i>	217
<i>Samadera indica</i>	81	<i>Solasi</i>	242
<i>Samat</i>	255	<i>Solasolasian</i>	247
<i>Sambak</i>	124	<i>Sontig, suntig</i>	121
<i>Samboq-gala</i>	183	<i>Sorogsorog, sorosoro</i>	264
<i>Sambon</i>	182	<i>Sphæranthus hirtus</i>	183
<i>Sampaga</i>	192	» <i>indicus</i>	183
<i>Sampaguilas</i>	192	» <i>mollis</i>	183
<i>Sampaka</i>	19	<i>Spilanthes Acmella</i>	184
<i>Sanpalok</i>	124	<i>Sterculia cordifolia</i>	60
<i>Sandoricum indicum</i>	89	» <i>fetida</i>	59
<i>Sansawsansawan</i>	27	» <i>poyphilla</i>	59
<i>Santa Maria</i>	186	» <i>urens</i>	60
<i>Santán</i>	173	<i>Strychnos Ignatii</i>	209
<i>Santol</i>	89	» <i>philippensis</i>	209
<i>Sapaq</i>	115	<i>Suelda</i>	266
Sapotáceas	190	<i>Suganda</i>	244
<i>Sasa</i>	298	<i>Sugot-olog</i>	267
<i>Sayikan</i>	262	<i>Sukaw</i>	30
Scitamíneas	285	<i>Suha</i>	77
<i>Schizostachyum acutiflo-</i>		<i>Sulbag</i>	107
<i>rum</i>	306	<i>Suma</i>	25
<i>Sesamum indicum</i>	227	<i>Sumalagi</i>	124
<i>Sesbania grandiflora</i>	103	<i>Sursur</i>	300
		<i>Susog-damulag</i>	2

	<u>Páginas.</u>		<u>Páginas.</u>
<i>Susokayoli</i>	66	<i>Tamawian</i>	43
<i>Suspiros</i>	248	<i>Tambalisa</i>	119
<i>Swertia Chirata</i>	154	<i>Tanag</i>	61
<i>Syzygium Jaubolanum</i> ...	136	<i>Tangolon</i>	134
—————			
<i>Tabaco</i>	221	<i>Tapulağa</i>	53
<i>Tabayag</i>	155	<i>Tarampaham</i>	225
<i>Tabigi</i>	90	<i>Taratara</i>	225
<i>Tabigğ</i>	50	<i>Tartaraw</i>	134
<i>Tabobog</i>	153	<i>Tawarwa</i>	262
<i>Tabog</i>	77	<i>Tawatarwa</i>	269
<i>Tae-tae</i>	180	<i>Tawatarwasıga</i>	278
<i>Tagaktagak</i>	234	<i>Tayabas</i>	135
<i>Tagaraw</i>	134	<i>Taywanak</i>	306
<i>Tagaray</i>	215	<i>Teca</i>	236
<i>Taghilaw</i>	226	<i>Tectona grandis</i>	236
<i>Taklağ-anak</i>	40	<i>Terminalia Catappa</i>	131
<i>Taglinaw</i>	57	» <i>Chebula</i> ... 132 y	189
<i>Tagudin</i>	42	» <i>mauritiana</i>	131
<i>Tagantagan</i>	278	» <i>moluccana</i>	131
» <i>na morado</i>	280	» <i>reticulata</i>	132
<i>Taglad</i>	302	<i>Tetracera Assa</i>	17
<i>Taiğan-daga</i>	66	» <i>macrophylla</i>	17
<i>Takbibuğ</i>	219	» <i>monocarpa</i>	17
<i>Takip-kohol</i>	162	» <i>Rheedi</i>	17
» <i>suso</i>	162	» <i>sarmentosa</i>	17
<i>Takpus</i>	179	<i>Theobroma cacao</i>	63
<i>Takurağan</i>	53	<i>Thespesia populnea</i>	54
<i>Tala odorata</i>	225	<i>Thevetia neriifolia</i>	194
<i>Tala</i>	225	<i>Tighiman</i>	119
<i>Talatala</i>	225	<i>Tiglog</i>	229
<i>Talamponay</i>	219	<i>Tiklá</i>	236
» <i>na itim</i>	220	<i>Tilites</i>	249
<i>Talankaw</i>	188	<i>Timbağan</i>	254
<i>Talaylo</i>	29	<i>Tinatinaan</i>	267
<i>Taliantar</i>	179	<i>Tinisas</i>	186
<i>Taliğharap</i>	246	<i>Tinospora cordifolia</i>	23
<i>Taliktan</i>	88	» <i>crispa</i>	23
<i>Talisay</i>	131	<i>Tintatintahan</i>	267
<i>Tamarindo</i>	57	<i>Titiv</i>	229
<i>Tamarindus indica</i>	124	<i>Toktok-kaló</i>	196
<i>Talutu</i>	124	<i>Toronja</i>	77
		<i>Tostón</i>	161

	<u>Páginas.</u>		<u>Páginas.</u>
Tovomita pentapetala.....	42	Urticáceas	280
Trianthes monogyna.....	161	Urtica ferox.....	281
» obcordata.....	161	» umbellata.....	281
Trichosanthes amara.....	153	Uvaria sinensis.....	20
» anguina.....	153		
» cucumerina.....	153	Verbenáceas	235
» lucioniana.....	152	Verbena capitata.....	235
» palmata.....	152	» nodiflora.....	235
» tricuspis.....	152	<i>Verdolagas</i>	38
<i>Tsampaka</i>	19	Vitex leucoxydon.....	238
<i>Tsatsatsahan</i>	235	» negundo.....	238
<i>Tsicu</i>	190	» repens.....	238
<i>Tuba</i>	25 y 269	» trifolia.....	238
» <i>Kamaisa</i>	271	<i>Vuas</i>	276
<i>Tubó</i>	303		
<i>Tumbog-aso</i>	179	Wawalisan.....	48
» <i>hapay</i>	179		
<i>Tunas</i>	29	Xylocarpus granatum.....	90
Turræ octandra.....	88		
» virens.....	88	<i>Yate</i>	236
Tylophora asthmatica.....	206	<i>Yayo</i>	66
Umbelíferas	162	Zanthoxylum oxyphyllum..	73
Unona uncinata.....	20	» violaceum.....	73
Urena morifolia.....	50	Zea Mays.....	301
» multifida.....	50	Zingiber officinale.....	287
» muricata.....	50	Zizyphus Jujuba.....	94
» sinuata.....	50	» mauritania.....	94

TABLA DE MATERIAS.

	<u>Páginas.</u>
Dedicatoria.....	5
Prefacio.....	6
Advertencia.....	15
Dicotiledóneas polipétalas:	
Dilenáceas. — Magnoliáceas. — Anonáceas. — Menispermáceas. — Nynfeáceas. — Papaveráceas. — Crucíferas. — Caparidáceas. — Bixíneas. — Portuláceas. — Gutíferas. — Dipterocárpeas. — Malváceas. — Esterculiáceas. — Geraniáceas. — Rutáceas. — Simarúbeas. — Burseráceas. — Meliáceas. — Celastríneas. — Rhamneas. — Anacardiáceas. — Moringeas. — Leguminosas papillonáceas, cespálpeas y mimóseas. — Crasuláceas. — Combretáceas. — Mirtáceas. — Melastomáceas. — Litraíneas. — Onograríneas. — Pasiflóreas. — Cucurbitáceas. — Ficoides. — Umbelíferas. — Cornáceas. 17 á 168	
Dicotiledóneas gamopétalas:	
Rubiáceas. — Compuestas. — Plumbagináceas. — Sapotáceas. — Oleáceas. — Apocináceas. — Asclepiádeas. — Loganiáceas. — Borragíneas. — Convolvuláceas. — Solanáceas. — Escrofularíneas. — Bigoniáceas. — Pedalíneas. — Acantáceas. — Verbenáceas. — Labiadas. — Plantagináceas. — Nictagináceas. — Amarantáceas. — Chenopodiáceas. — Aristoloquias. — Piperáceas. — Clorantáceas. — Lauríneas. — Euforbiáceas. — Urticáceas. — Casuaríneas... 169 á 284	
Monocotiledóneas:	
Scitamíneas. — Amarilídeas. — Liliáceas. — Palmas. — Ciperáceas. — Gramíneas..... 285 á 307	
Índice de las plantas según sus propiedades terapéuticas.....	308
Memorial terapéutico.....	316
Índice alfabético de nombres sistemáticos y vulgares.....	325



UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY
Los Angeles

This book is DUE on the last date stamped below.

AU

University of California
SOUTHERN REGIONAL LIBRARY FACILITY
405 Hilgard Avenue, Los Angeles, CA 90024-1388
Return this material to the library
from which it was borrowed.

APR 17 1999



A 000 865 064 0

~~QK Pardo de tavera~~
~~368 Plantas medicin-~~
~~P21p ales de Filipin-~~
~~as~~

AUG 8 1956

QK
368
P21p

Un