

A mi querido i dis-
tinguido amigo señor Sr. Sr.
Aurelio M. Gamarra i H.
en testimonio de gratitud
por la eficaz protección
que se ha servido prestar
a la publicación de la pre-
sente obra, homenaje carino-
so de

El Autor

Cuzco, a 18 de julio de 1921

22

1875

3

1875

1875

1875

1875

1875

1875

1875

1875

1875

1875

1875

1875

1875

1875

1875

1875

UNIVERSIDAD DEL CUZCO

CONTRIBUCION

A LA

FLORA DEL DEPARTAMENTO DEL CUZCO

POR EL

Dr. Fortunato L. Herrera

Catedrático principal del segundo
curso de Botánica

PRIMERA PARTE

SEGUNDA EDICION

28 de Julio de 1921



CUZCO

Imprenta de EL TRABAJO administrada por Prudencio Sela S.
Estrella Mesón, número 44.

Al eminente sabio argentino

DOCTOR CRISTÓBAL M. HICKEN,



en testimonio de respeto i gratitud.

En la Universidad del Cuzco

Como exponente del entusiasmo devoto que sienten los intelectuales cuzqueños en estas horas que parecen de transición, ve la luz el interesante discurso académico, que el doctor Fortunato L. Herrera, pronunciara en la apertura del año universitario de 1919. Significa el esfuerzo que pone en relieve la erudita consagración del maestro laborioso, que con actividad árida i perenne, realiza una investigación de mucho aliento; el estudio completo de la flora del Departamento del Cuzco, si bien el trabajo que comentamos, sólo comprende una síntesis de las investigaciones practicadas por el distinguido catedrático de Botánica Etnológica.

Nada hai más digno de interés en el Perú, que el conocimiento de la naturaleza, que el estudio de la flora nacional, en su variadísima i casi desconocida calidad; i sin embargo, nuestras inclinaciones mentales se desvían por el campo fácil de una literatura generalmente insustancial, ó por el de las investigaciones puramente idealistas. Rara vez nos pica el nervio de la curiosidad para conocer la tierra que es nuestra sólo en el nombre, en la que la pródiga naturaleza nos otorga inconmensurables tesoros, riquísimos presentes, de lujuriosa i feraz energía. De aquí el indiscutible mérito de los estudios que, como el del Dr. Herrera, buscan con afán silencioso i modesto, fuera del brillo de la fama barata, de los estímulos asfixiantes de la vanidad, la realización de un propósito que en lo intelectual i práctico, está llamado á abrir para el Perú, esos ignorados horizontes, cuyo misterio encierra la mayor acusación que podría hacerse al criollismo, que sólo ha sabido usufructuar de la libertad, i que como decía el sabio, ha sido i aún es el mendigo que se sienta sobre un banco de oro.

I la obra del doctor Herrera es un exponente cla-

ro de esa ansia precursora que van sintiendo los intelectuales cuzqueños, maestros i discípulos, de ser lo que no son, de moverse en un marco más amplio, de dejar oír su voz, de aportar al estudio del país, el esfuerzo fervoroso de un idealismo que con impulso renace, capaz de traer de nuevo en sus alas creadoras, á ese pueblo inteligente i viril, el fulgor esplendente que tuvo en los siglos que murieron, i que parece que prepara esa juventud seria i laboriosa, que hoi traspone los linderos de su casa de estudios, la Universidad del Cuzco, en la que se siente un perceptible anhelo de regeneración i de levante, un entusiasmo científico que despierta esperanzas del definitivo alumbramiento espiritual.

Hai la promesa, que el estudioso catedrático doctor Herrera nos obsequie mui pronto en una obra completa el sazonado fruto de sus desvelos. Esta vendría á servir en el campo de la Bibliografía nacional no sólo como fuente abundantísima de información en el campo de la Botánica, sino también como guía geográfica, histórica i política; pues, como dice el comentado autor, el conocimiento de las radicales de que procede la nomenclatura de la flora americana, en un estudio comparativo con la del Perú, nos haría ver hasta dónde se extendió la influencia de los quechuas, conquistadores de Suramérica, qué territorios alcanzaron á dominar en su animosa expansión civilizadora. La Botánica peruana beneficiando a las ciencias naturales, descifraría pues, el pasado nebuloso del imperio incaico, cuya historia difunde su luz i su sombra sobre las tierras que sometiera España, juntándolas en un haz cuyas grandiosas porciones no pueden separarse.

Lima.

MI. González Olaechea.

Prólogo

La favorable acogida dispensada por el público á mi modesta *Contribución á la Flora del departamento del Cuzco* i las palabras de congratulación con que he sido honrado por eminentes hombres de ciencia, tanto nacionales como extranjeros, en términos que comprometen mi eterna gratitud, al persuadirme que mi labor no ha sido infructuosa, hánme decidido, con el generoso apoyo del Ministerio de Instrucción Pública, á dar á luz esta segunda edición de mi obra; en que manteniendo el mismo plan que me propuse al catalogar las plantas de la región, conocidas en la ciencia, he ampliado notablemente sus datos é introducido algunas innovaciones para el mejor conocimiento florístico de esta circunscripción territorial.

Conviene desde luego precisar la índole de mi trabajo, que no es otro que el de dar á conocer el censo de las especies componentes de la flora departamental, como base segura para posteriores investigaciones. «Es sin duda alguna, dice mi distinguido amigo doctor C. Hicken, un trabajo engorroso, poco atrayente i para el vulgo el menos interesante por reducirse á una mera enumeración. Desde este punto de vista, los catálogos botánicos son como las *tablas logarítmicas*, que sin ellas es imposible hacer ni siquiera la rectificación de una propiedad ó valuación de un terreno, pero que no constituyen una lectura fácil ó amena».

En su confección he tenido que tropezar con gravísimas dificultades, como son la pobreza i deficiencia de nuestra literatura nacional sobre la flora del país, reducida casi por entero á la Botánica elemental redactada el año de 1857 por el profesor don Antonio Raimondi para su adopción como texto en la Escuela de Medicina de Lima i otros de menor importancia como los de los profesores Colunga, Ba-

rranca, Martinet, etc. que mui poco han adelantado en sus conocimientos sobre los consignados en la mencionada obra, que á su vez no es sino una síntesis del *Prodromus* de De Candoll, con orientaciones nacionales; á la falta de precisión de los mismos al referirse al *habitat* de las especies peruanas, consignadas en su mayor parte en términos generales: como *indígena del Perú*, *expontáneo en la Costa* ó *Sierra del Perú* ú otros por el estilo; i, por último á la carencia de un herbario, que facilite la identificación de las especies mencionadas i que sirva como material comprobatorio de lo que se afirma ó para su constatación por las personas estudiosas.

Para salvar estas dificultades me he visto precisado á verificar un trabajo de compilación sumamente fatigoso, por tener que someter á examen cada una de las especies mencionadas, teniendo en cuenta sus caracteres, aplicaciones i sinonimias vulgares, no siempre conocidas entre nosotros; á verificar un trabajo de identificación laboriosísimo para todas las plantas no señaladas como expontáneas en el Departamento i á consultar multitud de obras de autores extranjeros sobre la Flora del Perú i países circunvecinos, que me han proporcionado el principal bagaje de la presente obra. Por otra parte, la carencia de un herbario de referencia, he suplido, en parte, acompañando á los nombres de las plantas citadas, además del nombre del naturalista que los describió, el de los herborizadores que recogieron sus ejemplares en el Departamento i entre los que se cuentan hombres de la talla de Haënke, C. I. Gay, C. M. Hicken, Cook i Gilbert, Foot, Bingham, Weberbauer i otros.

Siendo este libro la primera obra de conjunto que se publica sobre la Flora del Departamento i la primera de su índole en el Perú, no es de extrañar que apenas comprenda unas seiscientas i cincuenta i seis especies; siendo así que, en concepto de mi dis-

tinguido amigo doctor C. M. Hicken, tan solo en los alrededores del Cuzco podría obtenerse unas 2000 á 2500 especies diferentes; pero me asiste la satisfacción de haber sentado las bases para un trabajo de mayor aliento, que ojalá fuese imitado en los demás departamentos para conocer el área de extensión de las especies vegetales i la catalogación definitiva de las plantas peruanas.

En cuanto á la clasificación, abandonando la anticuada de Richard, que data del año 1852, he adoptado la de Van Tieghem, con las modificaciones introducidas en la excelente obra de Odon de Buen, que á su vez se encuentra ajustada al publicado por Heraül en la Botánica de Behrens; dando además á conocer las tribus en que se subdividen las familias, i los órdenes i subórdenes correspondientes á las clases. Así mismo he tenido cuidado en especificar las sinonimias científicas i vulgares de las especies mencionadas; puntualizando en todo caso la región en que habitan dentro de los límites del Departamento i sus posibles aplicaciones en la medicina, en las industrias i en la economía en general.

Pero la originalidad de mi obra estriba principalmente, aparte de haber identificado no pocas especies no señaladas para este departamento, en el hecho de dar á conocer por primera vez las sinonimias vulgares indígenas con que son conocidas entre nosotros las plantas espontáneas de la región; nombres del todo olvidados en la costa, en que se han sustituido con voces españolas, ó con vocablos de dialectos quechuas de los demás departamentos de la República, particularmente en la sierra del Norte i Centro del Perú; en la enumeración minuciosa i detallada de las variedades de las plantas alimenticias indígenas que se cultivan en el Departamento i en las notas de carácter histórico i etnológico con que he ampliado algunas descripciones.

En la presente edición, he creído conveniente

añadir el área geográfica de cada especie, dato importantísimo que se liga con la geografía botánica i de inmensa trascendencia para el estudio de la naturaleza, que no reconoce los linderos establecidos por los hombres al constituirse en nacionalidades; i, para romper con la aridez de un simple catálogo he agregado al enunciado de cada planta una ligera descripción botánica, tomando en su mayor parte de la Botánica de Montserrat i Archs ó del texto de Colunga, con especificación de su origen probable para las especies seudoespontáneas. I con el deseo de que mi libro esté exento de errores he suprimido de la primera edición ochenta i seis especies, sobre cuya identidad me asistían dudas, por diversos motivos, i que los he reservado para someterlos á nuevo estudio.

Finalmente tanto la parte etnológica de mi trabajo, cuanto la enumeración de los nombres vulgares de las plantas no clasificadas que figuraban en la primera edición, se publicarán, mui ampliados, en un segundo volumen, que se encuentra listo para entrar en prensa, con el sumario que reza al final del presente libro.

Réstame tan solo añadir mi profundo reconocimiento á los distinguidos naturalistas doctores Cristóbal M. Hicken i Augusto Weberbauer por el desinteresado concurso que se han dignado dispensarme en la confección de esta obra i á mis amigos doctores Max. Saldívar i Agripino Pilares Polo por el apoyo que me han prestado, al remitirme ejemplares de plantas de la zona alpina i por los valiosos datos que me han suministrado sobre la flora de nuestros valles i montañas del oriente cuzqueño.

Cuzco, á 15 de junio de 1921.

Fortunato L. Herrera

Miembro Auxiliar de la Academie Internationale
de Botanique de Le-Mans (Francia).

CONTRIBUCION

Á LA

Flora del Departamento del Cuzco

Tipo I.—Talofitas

CLASE I.—ALGAS

I Orden.—Cianofíceas

Fam. Nostocáceas

Nostoceas

1.—*Nostoc vesiculosus*, Vauch.

Sin: LLULLUCHCHA.

Alga que tiene la forma de pequeñas vegigas arrugadas, de aspecto gelatinoso i de color verde oscuro. Crece en las punas en los terrenos arenosos, particularmente durante la estación de lluvias.

Area geográfica: Costa i sierra del Perú (Raímondi).

Reg: Prov. de Anta i Paucartambo, Hachacalla, 4000 mtrs.

Ap: Empleado por los indígenas como alimento. Es objeto de comercio en el mercado de la ciudad.

Fam. Bacteriáceas

Numerosísima en especies, cuyo estudio corresponde á la Bacterología, por lo que tan solo mencionaré las que ocasionan algunas de las enfermedades endémicas en la localidad.

Sarcineas

2.—*Sarcina ventriculi*. Goods.

Fué hallada en las materias vomitadas por enfermos del cáncer del estómago i de otras afecciones gástricas; forma manchas amarillentas.

Bacterieas

3.—*Micrococcus vaccinæ*, Cohn.

Se encuentra abundante en la vacuna pura y en las pústulas de la viruela.

Esta enfermedad se introdujo en el Perú (Quito) en 1533, causando entonces como en 1538 una mortalidad enorme.

4.—*Micrococcus diptericus*, Cohn.

En los tegidos de las membranas mucosas de los músculos i vasos de los diptéricos.

5.—*Bacillus anthracis*, Cohn.

Filamentos siempre inmóviles. En la sangre de los animales atacados del CARBÓN.

6.—*Bacillus kockü*,

Produce la tuberculosis.

7.—*Bacillus typhosus*,

Produce la tifoidea.

8.—*Leptothrix buccalis*, Rob i Leb.

Se le considera como productor de las caries de los dientes.

II Orden.—Clorofíceas

Fam. Conferváceas

Ulotricéas

9.—*Conferva Gossypioides*,

Sin: LACCO.

Alga de aspecto filamentoso; cuando se seca forma un tapiz blanco semejante á los hilos del algodón, de donde procede su nombre específico. Crece en las aguas corrientes i estancadas durante los meses de mayo á julio,

Área geográfica: Sierra del Perú (Colunga).
Reg: Prov. del Cuzco, 3350 mtrs. i Canchis, Si-
cuani, 3550 mtrs.

Ap: Preconizado como fresco i empleado en for-
ma de cataplasmas para la curación de las fie-
bres malignas.

CLASE II.—HONGOS

II Orden.—Oomicetos

Fam. Mucoríneas

Mucoreas

10.—*Mucor mucedo*, L.

Sin: MOHO.

Cosmopolita. Se desarrolla en todas las sustancias
orgánicas en descomposición.

Fam. Peronosporáceas

11.—*Peronospora infestans*, (*Phytophthora infes-
tans*).

Ataca á las papas, determinando la enfermedad cono-
cida por los indígenas con el nombre de SOJRA.

III Orden.—Hipodermeos

Fam. Ustilagíneas

Ustilagieas

12.—*Ustilago tritici*, Jens.

Sin: CARBÓN DEL TRIGO.

Produce la enfermedad de este cereal, destruyendo la
flor entera. Ataca también á la cebada.

13.—*Ustilago maidis*, (D. C.) Cord.

Sin: JATTACCO, JATTUPA, PANCORMA.

Las esporas están erizadas de puntas; se desenvuel-
ven sobre el maíz i atacan el ovario de la flor.

Ap: Me aseguran que los indígenas emplean co-
mo alimenticio.

Fam. Uredíneas

14.—*Puccinia graminis*.
Sin: POLVILLO DEL TRIGO.

15.—*Puccinia maydis*. Berang.
Sin: POLVILLO Ó AÑUBLO DEL MAÍZ.
Las erupciones al principio rojizo parduscas i después oscuras, casi negras que se observan sobre las hojas i chalas i con menos frecuencia sobre el raquis de las inflorescencias masculinas, están formadas por aglomeraciones de esporas de este hongo. No causa perjuicios considerables en los años secos, pero reduce los rendimientos en los húmedos.

IV Orden.—Basidiomicetos

Fam. Himenomiceas

Polifileas

16.—*Agaricus campestris*, L.
Sin: SETAS, CCONCHA.
Cosmopolita. Crece de preferencia en los flancos de los cerros. Fructifica en la estación de lluvias de diciembre á febrero.
Reg: Prov. de Paucartambo i Cuzco.
Ap: Empleado como alimenticio.

V Orden.—Ascomicetos

Fam. Discomicetáceas

Exoasceas

17.—*Saccharomyces albicans*, Rees (*Oidium albicans*, Robín).
Produce la enfermedad denominada APTAS i por los indígenas PFATCO, que cubre en determinadas ocasiones las membranas mucosas del hombre, especialmente la lengua i las paredes de la boca.

Fam. Líquenes

Ginnocarpos

18.—*Usnea barbata*, DC.

Sin: YERBA DEL CAPUCHINO.

El tallo de este liquen es cilíndrico, muy ramificado y colgante, i se compone de la asociación de un alga i de un hongo.

Area geográfica: Cosmopolita. Europa, Perú i Bolivia.

Tipo II.—Muscineas

CLASE I.—HEPÁTICAS

I Orden.—Marcanceias

Fam. Marcanciáceas

Marcanceias

- 19.—*Plagiochasma chlorocarpum*, Mont.
Area geográfica: Perú, Bolivia i Chile.
Región: Sobre tierra, Prov. de Urubamba, distrito de Ollantaitambo, 3000 mtrs. (Foote).
- 20.—*Marchantia lamellosa*, Hampe et Gottsch.
Area geográfica: Colombia, Ecuador i Perú.
Reg: En un banco de tierra seca. Prov. del Cuzco, alrededores de la ciudad, 3350 mtrs. (Foote).

II Orden.—Yungermannias

Fam. Yungermaniáceas

Yubuleas

- 21.—*Frullania gibbosa*, Nees.
Area geográfica: América tropical: Méjico, Colombia, Jamaica, Perú i Chile.
Reg: Sobre rocas. Prov. de la Convención, Santa Ana, 1000 mtrs. (Foote).
- 22.—*Frullania hians*, Mont et Nees.
Area geográfica: Méjico, Costa Rica, Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia i Argentina.

Reg: Sobre rocas. Prov. de la Convención, San Miguel, 2000 mtrs. (Foote).

23.—*Frullania laxiflora*, Spruce.

Area geográfica: Guatemala, Venezuela, Ecuador i Perú.

Reg: Sobre madera. Prov. de la Convención, San Miguel, 2000 mtrs. (Foote).

24.—*Frullania squarrosa*, Dumort.

Area geográfica: Cosmopolita, regiones cálidas de todo el globo.

Reg: Sobre rocas i madera. Provincia de la Convención, Huadquiña, 1660 mtrs. i Santa Ana (Foote).

25.—*Frullania brasiliensis*, Raddi.

Area geográfica: América tropical, Brasil, Jamaica, Méjico, Colombia; Venezuela, Perú i Bolivia.

Reg: Sobre rocas. Prov. de la Convención, San Miguel, 1800 á 2000 mtrs. (Foote).

Raduleas

26.—*Radula andicola*, Steph (*R. viridi aurea*, Spruce).

Area geográfica: Ecuador, Venezuela, Brasil, Cuba, Costa Rica, Perú i Bolivia.

Reg: Sobre rocas. Prov. de la Convención, San Miguel, 1660 mtrs. (Foote).

27.—*Radula Ramulina*, Tayl.

Area geográfica: Ecuador, Perú i Bolivia.

Reg: Sobre rocas. Prov. de la Convención. San Miguel, 1700 a 2000 mtrs. (Foote).

28.—*Plagiochila alternans*, Lindenb et Gottsch.

Area geográfica: Méjico, Costa Rica, Venezuela, Bolivia i Perú.

Reg: Sobre tierra i roca húmeda. Prov. de la Convención, San Miguel, 1700 a 2000 mtrs. (Foote).

- 29.—*Plagiochila andicola*, Mont et Gottsch.
Area geográfica: Perú i Ecuador.
Reg: Sobre árboles. Prov. de la Convención,
San Miguel, 2000 mtrs. (Foote).
- 30.—*Plagiochila Binghamiae*, Evans.
Dedicado en honor de la señora Alfreda Mitchell
Bingham, patrocinadora de la EXPEDICIÓN PERUANA DE
YALE en 1911. Especie afine al *P. HYPANTRA* Spruce,
del Ecuador.
Reg: Sobre rocas. Prov. de la Convención,
Huadquiña, 1670 mtrs. (Foote).
- 31.—*Plagiochila chinantlana*, Gottsch.
Area geográfica: Méjico, Colombia i Perú.
Reg: Pro. de la Convención, San Miguel, 1700
á 2000 mtrs. (Foote).
- 32.—*Plagiochila flavescens*, Gottsch, (*P. Guillemi-
nianana flavescens*, J. L. i N.)
Especie afine al *P. GUILLEMINIANA*, Mont.
Area geográfica: Méjico, Colombia i Perú.
Reg: Sobre troncos de árboles. Prov. de la Con-
vención, Lucma, 2230 mtrs. (Foote).
- 33.—*Plagiochila Footei*, Evans.
Dedicado en honor del profesor Harry Ward Foote,
herborizador de la EXPOSICIÓN PERUANA DE YALE en
1911. Especie afine al *P. ORESITROPHA* descubierta por
Spruce en los Andes del Perú i por Rusby en Bolivia i al
P. MAPIRENSIS, Spruce, recogido por Rusby en Bolivia.
Reg: Prov. de la Convención, San Miguel, 1670
á 2000 mtrs. (Foote).
- 34.—*Plagiochila Guillemianiana*, Mont, (*P. Haecker-
iana*, Lindenb et Gottsch *P. oreocharis* Spruce i
P. rhizophila, Spruce).
Area geográfica: Méjico, Guatemala, Colombia,
Ecuador, Brasil i Perú.
Reg: Sobre madera viva. Prov. de la Convención
Santa Ana, 1000 mtrs. (Foote).

- 35.—*Plagiochila pauciramea*, Evans.
Especie afine al *P. MONTANA*, Spruce, del Perú i al *P. AMAZÓNICA*, Spruce, de la hoya del Amazonas.
Reg: En la tierra húmeda i madera. Prov. de la Convención, Lucma, 2330 mtrs. (Foote).
- 36.—*Plagiochila striolata*, Evans.
Reg: En la madera muerta. Prov. de la Convención, Lucma, 2330 mtrs. (Foote).

Yungermannias

- 37.—*Lophocolea diaphana*, Spruce.
Area geográfica: Ecuador, Perú.
Reg: En la tierra húmeda. Prov. de la Convención, San Miguel, 2000 mtrs. (Foote).

Aneureas

- 38.—*Metzgeria seiphigera*, Evans.
Area geográfica: Méjico, Perú.
Reg: Sobre un árbol de manzano. Prov. de Urubamba, 3160 mtrs. (Foote).
- 39.—*Porella arborea*, Trevis. (*Madotheca arborea*, Tayl).
Area geográfica: Ecuador i Andes del Perú.
Reg: Sobre tierra. Prov. de la Convención, San Miguel, 1670 a 2000 mtrs. (Foote).
- 40.—*Porella squamulifera*, Trevis, (*Madotheca squamulifera*, Tayl).
Area geográfica: Ecuador i Andes del Perú,
Reg: Sobre madera. Prov. de la Convención, Lucma, 2330 mtrs. (Foote).
- 41.—*Microlejeunea bullata*, Evans, (*Lejeunea bullata*, Tayl).
Area geográfica: San Vicente, Carolina del Sur, Florida, Ecuador, Perú é islas de las Indias occidentales.

Reg: Sobre rocas. Prov. de la Convención, Santa Ana, 1000 mtrs. (Foote).

- 42.—*Taxilejeunea debilis*, Schiffn. (*Jungermania debilis*, Lehm et Lindemb, *Lejeunea debilis* Lehm et Lindemb, *Omphalanthus debilis*, Lehm et Lindemb i *Taxilejeunea debilis*, Schiffn).

Area geográfica: Méjico, Colombia, Perú i Bolivia.

Reg: Sobre tierra. Prov. de la Convención, San Miguel, 1670 á 2000 mtrs. (Foote).

- 43.—*Taxilejeunea florida*, Steph, (*Lejeunea florida*, Spruce).

Area geográfica: Perú, Ecuador.

Reg: Prov. de Urubamba, Ollantaitambo, 3000 mtrs. (Foote).

- 44.—*Taxilejeunea pterogonia*. Schiffn.

Area geográfica: América tropical: Méjico, Colombia, Brasil, Ecuador i Perú.

Reg: Sobre tierra. Prov. de la Convención, San Miguel, 1670 a 2000 mts. (Foote).

- 45.—*Dicranolejeunea axillaris*, Schiffn.

Area geográfica: Bolivia, Méjico, Centro América hasta los Andes de Chile.

Reg: Prov. de la Convención, San Miguel, 1670 á 2000 mtrs. (Foote).

- 46.—*Dicranolejeunea rotundata*, Evans.

Reg: En los troncos de árboles. Prov. de la Convención, Santa Ana, 1000 mtrs. (Foote).

- 47.—*Brachiolejeunea densifolia*, Evans.

Area geográfica: América tropical, Méjico, Brasil, Perú i Bolivia.

Reg: Sobre madera i rocas. Prov. de la Convención, San Miguel, 2000 mtrs. (Foote).

- 48.—*Marchesinia brachiata*, Schiffn.
Area geográfica: Méjico, Indias occidentales, Venezuela, Colombia, Brasil, Ecuador, Bolivia, Perú é islas Galápagos.
Reg: Sobre tierra. Prov. de la Convención, San Miguel, 2000 mtrs. (Foote).
- 49.—*Omphalantus filiformis*, Nees.
Area geográfica: Indias occidentales, Méjico hasta Bolivia, Islas Galápagos.
Reg: Sobre rocas i madera. Prov. de la Convención, Huadquiña, 1670 mtrs. Santa Ana, 1000 mtrs. (Foote).

CLASE II.—MUSGOS

II Orden.—Brünoïdes

Fam. Briáceas

Brüceas o Acrocárpeas

- 50.—*Dicranum Mittenii*, C. Mull.
Reg: Prov. de la Convención, valle de Arma (H. Bingham).
- 51.—*Campylopus leucognodes*, (C. Mull) Paris.
Reg: Prov. de la Convención, valle de Lucumayo, 3600 mtrs. (Cook i Gilbert).
- 52.—*Fissidens asplenioïdes*, Hedw.
Reg: Sobre rocas. Prov. de la Convención, San Miguel, 1820 mtrs. (Foote).
- 53.—*Fissidens crispus*, Mont.
Reg: Prov. de Urubamba, Ollantaitambo, 3000 mtrs. (Cook i Gilbert).
- 54.—*Fissidens rigidulus*, Hook f et Vils.
Reg: Sobre rocas. Prov. de Urubamba, Ollantaitambo, 3000 mtrs. (Cook i Gilbert).

- 55.—*Trichostomum brachydontium*, Bruch.
Reg: Sobre rocas. Prov. del Cuzco, 3500 mtrs.
i Prov. de la Convención, Lucma, 2130 mtrs.
(Foote).
- 56.—*Trichostomum semivaginatatum*, Schimp.
Reg. Prov. de Urubamba, Ollantaitambo, 3000
mtrs. (Cook i Gilbert).
- 57.—*Leptodontium integrifolium*, R. S. Williams.
Reg: Crece asociado con el *Thuidium peruvia-*
num. Prov. de Urubamba, Ollantaitambo, 3000
mtrs. (Cook i Gilbert).
- 58.—*Barbula costata*, Mitt.
Reg: Crece con el *Bryum argenteum* i el *Leskea*
gracillima. Prov. de Urubamba, Ollantaitambo.
3000 mtrs. (Cook i Gilbert).
- 59.—*Barbula pruinososa*, Jacq.
Reg: Sobre roca seca. Prov. del Cuzco, 3500
mtrs. (Foote).
- 60.—*Barbula replicata*, Tayl, (*B. apiculata*, Hampe),
Reg: Sobre tierra. Prov. del Cuzco, 3500 mtrs.
(Foote) i Urubamba, Ollantaitambo, 3000 mtrs.
(Cook i Gilbert).
- 61.—*Barbula subulatula*, C. Müll.
Reg: en tierra húmeda. Prov. de Urubamba,
2900 mtrs. (Foote).
- 62.—*Tortula affinis*, Hampe (*T. bipedunculata* i *T.*
confusa afine al *T. Pichinchensis*).
Reg: Sobre piedras. Prov. de Canchis, valle del
Vilcanota, Sicuani, 3600 mtrs. i Urubamba,
Ollantaitambo [Cook i Gilbert] i Urubamba
2900 mtrs. [Foote].
- 63.—*Tortula andicola*, Mont.
Reg: Prov. de Urubamba, Ollantaitambo, 3000
mtrs. [Cook i Gilbert].

- 64.—*Tortula lacerifolia*, R. S. Williams.
Reg: Crece con la *Fabronia andina*, Prov. de Urubamba, Ollantaitambo. 3000 mtrs. [Foote].
- 65.—*Grimmia micro-ovata*, C. Müll.
Reg: Sobre roca. Prov. de Canchis, templo de Huiracocha cerca de Tinta, 3500 mtrs. i prov. de Urubamba, Ollantaitambo, 3000 mtrs. [Cook i Gilbert].
- 66.—*Grimmia ovata*, Web et Mohr.
Reg: sobre roca seca. Prov. del Cuzco, 3500 mtrs. [Foote].
- 67.—*Grimmia rivulariopsis*, R. S. Williams.
Reg: Especie afine al *G. amblyphylla*. Sobre roca i en sedimento de aluvi6n. Prov. de Urubamba, Ollantaitambo, 3000 mtrs. [Cook i Gilbert].
- 68.—*Rhacomitrium crispipilum*, Jacq.
Reg: Prov. de la Convenci6n. valle de Lucumayo, 3000 mtrs. [Cook i Gilbert].
- 69.—*Funaria calvescens*, Schwaegr.
Reg: Sobre suelo h6medo. Prov. de Urubamba, Ollantaitambo, 3000 mtrs. i Convenci6n, Machupicchu, 2100 mtrs. [Cook i Gilbert].
- 70.—*Mielichoferia bogotensis*, Hampe.
Reg: Prov. de Urubamba, Ollantaitambo, 3000 mtrs. [Cook i Gilbert].
- 71.—*Bryum andicola*, Hook.
Reg: Sobre rocas. Prov. de la Convenci6n, San Miguel, 1830 mtrs. [Foote].
- 72.—*Bryum argenteum*, L.
Reg: Sobre tierra seca. Prov. del Cuzco, 3500 mtrs. [Foote] i Urubamba, Ollantaitambo, 3000 mtrs. [Cook i Gilbert].
- 73.—*Bryum bifforme*, R. S. Williams.

Reg: Valle del Urubamba, Torontoi, 3600 mtrs. (H. Bingham).

74.—*Bryum densifolium*, Brid.

Reg: Prov. de Urubamba, 2900 mtrs. i Convención, Santa Ana, 912 mtrs. (Foote).

75.—*Mnium ligulatum*, C. Müll.

Crece mezclado con el *CYCLODYCTYUM AERUGINOSUM* (Mitt) i *TRICHASTOMUM BRACHYDONTIUM*, Bruch.

Reg: Sobre madera. Prov. de la Convención, Lucma, 2130 mtrs. i en tierra húmeda, Urubamba, 2900 mtrs. (Foote).

76.—*Anacolia subsessiles*, Broth.

Reg: En tierra suelta i rocas. Prov. de Urubamba. 2900 mtrs. [Foote] i Ollantaitambo, 3000 mtrs. (Cook i Gilbert).

77.—*Breutelia bryocarpa*, Herzog.

Reg: Prov. de la Convención, valle de Lucumayo. 1800 á 3600 metros (Cook i Gilbert).

78.—*Breutelia tomentosa*, Schimp (= *Bartramia nutans*, Montagn; *Breuelia nutans* Mont).

Reg: Prov. de la Convención, valle del Urubamba, San Miguel, 1800 mtrs., valle del Lucumayo, 1800 á 3600 mtrs. (Cook i Gilbert).

79.—*Pogonatum camylocarpum*, C. Müll.

Reg: Prov. de la Convención, valle de Lucumayo, 1800 á 3600 mtrs. (Cook i Gilbert).

80.—*Polytrichum antillarum*, Rich.

Reg: En tierra húmeda. Valle del Urubamba-Torontoi, 2400 mtrs.; Convención, Lucumayo, 1800 á 3600 mtrs. (Cook i Gilbert).

81.—*Hedwigia albicans*, Lindb.

Reg: Prov. de Canchis, templo de Huiraccocha cerca de Tinta, 3500 mtrs.; Urubamba, Ollantaitambo, 3000 mtrs. (Cook i Giebert).

- 82.—*Hedwigidium imberbe*, B. S. G.
Reg: Sobre rocas. Prov. de Urubamba, 2900 mtrs. Ollantaitambo, 2750 mtrs. [Foote] i Canchis, templo de Huiraccocha, 3500 mtrs. [Cook i Gilbert].
- 83.—*Braunna canescens*, Schimp.
Especie afine al *B. CIRRIFOLIA*, Vils.
Reg: Sobre rocas. Prov. de Calca i Urubamba, Ollantaitambo, 3000 mtrs. (Cook i Gilbert).
- 84.—*Prionodon bolivianus*, C. Müll.
Reg: Valle del Urubamba, Torontoi, 3600 mtrs (*H. Bingham*).
- 85.—*Squamidium rotundifolium*, Broth.
Reg: Prov. de la Convención, San Miguel, 1830 mtrs. (Foote).
- 86.—*Politrichella viridis*, Jacq.
Reg: Prov. de la Convención, San Miguel, 1830 mtrs. (Cook i Gilbert).
- 87.—*Papillaria imponderosa*, Broth.
Reg: En tierra húmeda. Prov. de la Convención, San Miguel, 1830 mtrs. (Foote).
- 88.—*Meteoriopsis remotifolia*, Broth.
Reg: Prov. de la Convención, San Miguel, 1500 á 1830 mtrs. (Foote).

Hipneas ó Pleurocarpeas

- 89.—*Neckera eucarpa*, Schimp.
Reg: Sobre corteza. Prov. de Urubamba, 2900 mtrs. [Foote], Ollantaitambo, 3000 mtrs. (Cook i Gilbert).
- 90.—*Neckera Jamesoni*, Tayl.
Reg: Sobre *Ahms*. Prov. de Urubamba, Ollantaitambo, 3000 mtrs. (Cook i Gilbert).
- 91.—*Neckera Lindigii*, Hampe.

Reg: Sobre corteza con *A. eucarpa*. Prov. de la Convención, Lucma, 2130 mtrs. i sobre madera, Urubamba, 2900 mtrs. (Foote).

92.—*Porotrichum Vahliviae*, C. Müll.

Aparentemente la localidad más al Norte para esta especie.

Reg: Robre troncos. Prov. de Urubamba, Ollantaitambo, 3000 mtrs. (Cook i Gilbert).

93.—*Entodon platygiroides*, C. Müll.

Reg: Prov. de la Convención, San Miguel, 1,830 mtrs. (Foote).

94.—*Erythrodontium squarrosus*, Par.

Reg: Sobre rocas. Prov. de la Convención, Santa Ana, 912 mtrs. (Foote).

95.—*Fabronia andina*, Mitt.

Reg: Sobre rocas. Prov. de Urubamba, Ollantaitambo, 2750 á 3000 mtrs. (Cook i Gilbert) i Urubamba, 2900 mtrs. (Foote).

96.—*Fabronia polycarpa*, Hook.

Reg: Prov. de la Convención, Santa Ana, 912 mtrs. (Foote).

97.—*Cyclodictyon aeruginosum*, Broth.

Reg: Sobre madera. Prov. de la Convención, Lucma, 2130 mtrs. [Foote].

98.—*Rhacopilum tomentosum*, Mitt.

Reg: Sobre madera. Prov. de la Convención, Santa Ana, 912 mtrs.; San Miguel, 1525 mtrs.

99.—*Leskea gracillima*, Tayl.

Reg: Sobre corteza i rocas. Prov. de Urubamba, 2900 mtrs. [Foote]; Ollantaitambo, 3000 mtrs. [Cook i Gilbert].

100.—*Thuidium peruvianum*, Mitt.

Reg: Prov. de Urubamba, Ollantaitambo, 3000 mtrs. [Cook i Gilbert].

- 101.—*Higroamblystegium irriguum*, Loeske.
Area geográfica: Guatemala, antes no fué conocida en Sud América.
Reg: Sobre roca. Prov. de Urubamba, 2900 mtrs. [Foote].
- 102.—*Drepanocladus longifolius*, Wils. (= *Amblystegium longifolium*, Wils).
Conocida antes solamente en Patagonia.
Reg: En una fuente. Prov. de Canchis, templo de Huiracocha cerca de Tinta, 5500 mtrs. (Cook i Gilbert).
- 103.—*Hygrohypnum peruvienne*, R. S. Williams.
Una variedad semejante al H. BESTIE crece en agua corriente.
Reg: En roca húmeda. Prov. del Cuzco, 3500 mtrs. [Foote] i en una roca bajo una fuente. Prov. de Urubamba, Ollantaitambo, 3000 mtrs. (Cook i Gilbert)
- 104.—*Ctenidium malacodes*, Mitt.
Reg: Sobre troncos. Prov. de Urubamba, Ollantaitambo, 3000 mtrs. [Cook i Gilbert].
- 105.—*Mittenothamnium andicola*, Card.
Reg: Sobre troncos. Prov. de Urubamba, Ollantaitambo, 5000 mtrs. (Cook i Gilbert).
- 106.—*Mittenothamnium oxytegium*, Card.
Reg: Sobre roca. Prov. de la Convención, Santa Ana, 912 mtrs. [Foote].
- 107.—*Hypnum Schreberi*. Willd.
Reg: Prov. de Urubamba, Ollantaitambo, 3000 mtrs. [Cook i Gilbert].
- 108.—*Ectropothecium aeruginosum*, Mitt.
Reg: Sobre madera. Prov. de la Convención, Santa Ana, 912 mtrs. [Foote].
- 109.—*Palamocladium leskeoides*, E. G. Britton.

- Reg: Sobre roca. Prov. de la Convención, San Miguel, 1830 mtrs. [Foote].
- 110.—*Brachythecium asperulum*, Jacq.
Reg: Prov. de Urubamba, Ollantaitambo, 5000 mtrs. (Cook i Gilbert).
- 111.—*Brachythecium flaccum*, C. Müll.
Reg: Sobre tierra húmeda. Prov. de la Convención, Huadquiña, 1530 mtrs. (Foote); sobre troncos. Prov. de Urubamba, Ollantaitambo, 5000 mtrs. (Cook i Gilbert).
- 112.—*Brachythecium sericeovirens*, Par.
Conocida antes solo como de Patagonia.
Reg: Sobre roca. Prov. de Urubamba, Ollantaitambo, 2750 mtrs. [Foote].
- 113.—*Brachythecium stereopoma*, Jacq.
Reg: Sobre árboles. Prov. de la Convención, San Miguel, 1830 mtrs. (Foote).
- 114.—*Rhynchostegium aquaticum*, Jacq.
Area geográfica: Departamento de Arequipa.
Reg: En agua. Prov. de Urubamba, 2900 mtrs.; en roca húmeda. Prov. del Cuzco, 3350 mtrs. (Foote).
- 115.—*Rhynchostegium conophyllum*, Jacq.
Reg: Sobre roca. Prov. de Urubamba, 2900 mtrs. i sobre árboles. Prov. de la Convención, San Miguel, 1830 mtrs. [Foote].

TIPO III.—CRIPTOGAMAS VASCULARES

CLASE I.—FILICÍNEAS

I Orden.—Helechos

Fam. Polipodiáceas

Acrosticeas

- 116.—*Pellaea nivea* (Poir) Prantl (—*Notochlaena nivea*, Desv.).

Sin: *Culandrillo de pozo, Inca-saire* (Quispicanchi).

Este bello helecho, mui esparcido en la región andina, ofrece algunas variaciones debidas á la presencia i al color de una secreción serosa que presenta debajo de sus foliolos; de color blanco ó amarillo de oro, indumento que la planta pierde totalmente cuando crece en los lugares sombreados i húmedos; de aquí resulta que se distinguen tres formas:

- 1 Forma NIVEA, con indumento blanco
- 2 „ FLAVESCENS, indumento amarillo
- 3 „ TENERA, sin ningún indumento.

Area geográfica: Perú, Bolivia i Argentina.

Reg: Crece en las quebradas. Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

Ap: Usado como sudorífico i emenagogo.

117.—*Acrosticum flavens*, Kunth [= *Notochlaena flavens*, Raimon].

Sin: *Doradilla*.

Es un helecho de formas mui elegantes; tiene una talle que no pasa de ocho á diez pulgadas; sus hojas son tripennadas i cubiertas de una materia pulverulenta de color amarillo; los órganos de la fructificación se hallan situadas en el margen de las hojuelas.

Area geográfica: Perú, Brasil i Argentina.

Reg: Prov. de Canas, Quispicanchi i el Cercado.

Ap: Empleando también como sudorífico i emenagogo.

Obs: Quizá no sea sino el PELLEA NIVEA forma FLAVENS, Hieron, mencionado en el acápite anterior.

118.—*Polipodium calaguala*, Ruiz [= *Niphobolus calaguala*, Raim].

Sin: *Calaguala, Ccalaihua o Ccalahuala*.

Hojas alternas lineares, lanceoladas, enterísimas, estrechas, lisas sobre las dos caras, retorcidas en el margen, de consistencia algo coriácea, con nervaduras numerosas: unas veces anastomosadas i rematadas ordinariamente por los soros i otras lineares que tienen una

forma redondeada, hallándose los soros esparcidos sin orden. Grupos fructíferos dispuestos en series en la mitad superior de los frondes.

Reg: Prov. de Canas, Convención i Paucartambo, Ccapana.

Ap: Su rizoma se emplea con el nombre de *Raíz de calaguala* como astringente i diaforético. Aconsejado contra el reumatismo i contra la sífilis constitucional (Ruiz).

Obs: Quizá sea el *POLYPODIUM PERUVIANUM*, Desv. que se extiende desde Venezuela hasta el Norte de la Argentina.

119.—*Polypodium pycnocarpum*, C.Christens. (= *P. macrocarpum*, Prls.)

Cara inferior glabra o glabérrima; raquis i peciolo más ó menos pubescentes; pero sin escamas: las pinas inferiores van disminuyendo gradualmente hacia abajo, reduciéndose á simples aurículas.

Area geográfica: Méjico, Perú, Bolivia i Argentina. Departamento de Lima.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. [Hicken].

Obs: Todas estas especies andinas tienen otras varias muy afines en la zona comprendida por el Ecuador i Perú, que aparece como el centro de dispersión desde donde han ido para el norte como para el sur.

120.—*Dryopteris*, esp.

Sin: *Raqui-raqui*. El distinguido naturalista C. M. Hicken cree que pueda ser el *D. argentina* (Hieron). Otkze.

Reg: Crece a orillas de las acequias en los meses de diciembre á marzo. Prov. del Cuzco, San Jerónimo i Quispicanchi, Lucre.

Ap: Sus tallos tiernos denominados *hullpo*, que contienen gran cantidad de almidón, son empleados por los indígenas como alimenticias.

121.—*Cheilanthes pruinata*, Kaulf.

Area geográfica: Ecuador, Perú, Bolivia i Argentina.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

Aspleneas

122.—*Asplenium fragile*, Presl.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. [Hicken].

CLASE II.—EQUISETÍNEAS

Fam Equisetáceas

123.—*Equisetum bogotense*, H. B. i K.

Sin: *Cola de caballo*, *Mocco-mocco*.

Planta herbácea de rizoma ramificado i rastrero, sus tallos son huecos, articulados i mui ásperos, con ramas dispuestas en verticilos en los nudos, i hojas mui reducidas i también verticiladas. En ciertas épocas del año aparecen en los tallos los esporangios agrupados á manera de espigas en los extremos de los tallos.

Area geográfica. Perú, Bolivia i Chile.

Reg: Crece en los lugares pantanosos ó á lo largo de las acequias. Prov. de Calca, 3000 metros i Quispicanchi, Andahuailillas, 3200 metros.

Ap: Empleado en infusión como diurético. Por lo áspero de sus tallos se usa por los plateiros para pulir objetos de metal.

124.—*Equisetum giganteum*, L. [= *E. pyramidale*, Goldm].

Sin: *Cola de caballo*, *Mocco-mocco*.

Planta de dimensiones mayores que alcanza hasta dos metros i más de altura, cuyo TALLO AEREO es grueso, hueco, estriado longitudinalmente é incrustado de sílice; sus ramas nacen dispuestas en verticilos en los nudos i sus hojas, en número de 24 á 30, forman vainas aplicadas íntimamente á los tallos, solo las puntas ne-

gras de dichas hojas quedan libres. El aparato esporífero del tallo primario es bastante grande i tiene forma de maza; los aparatos de los tallos secundarios son mucho más chicos.

Area geográfica: Brasil, Perú, Bolivia, Chile i Argentina.—Depart. de Lima.

Reg: Abunda á orilla de los zanjones i á la sombra de los árboles. Prov. de la Convención, Santa Ana, 1,000 mtrs.

Ap: Aconsejado como diurético i emenagogo. Se usa para pulir metales, madera, etc.

TIPO IV.—GIMNOSPERMAS

CLASE GIMNOSPERMAS

Fam. Coníferas

Araucarieas

125.—*Araucaria excelsa*, R. Br.

Sin: *Pino de la Nueva Holanda*.

Arbol elevado, copa piramidal, ramos verticilados, horizontales, remotos, reunidos en número de cinco aproximadamente en cada verticilo; ramitos alternos aproximados, dísticos, horizontales ó casi pendientes; hojas pequeñas, rígidas; amentos masculinos solitarios, oblongo cilindráceas, obtusos; estróbilos casi globulosos, alternos, deprimidos en el ápice, con las escamas aladas en el margen i engrosadas en el ápice, nueces pequeñas, trasovado oblongas.

Indígena de la isla de Norfolk.

Ap: Por la elegancia de su porte i la regularidad con que están dispuestas sus ramas, se la cultiva en los patios de las casas i jardines como planta de adorno.

Cupresíneas

126.—*Cupressus sempervirens*, L.

Sin: *Ciprés*.

Árbol mui elevado, de forma piramidal, debida á sus ramas derechas i dirigidas hacia arriba; sus hojas son mui pequeñas, apiñadas, dispuestas sobre cuatro series i de un color verde oscuro. Sus frutos de forma globulosa, formados por la reunión de ocho ó diez escamas, están dotados de propiedades astringentes.

Indígeno de Oriente i América setentrional.

Ap: Este vegetal es de un aspecto melancólico i fúnebre que inspira tristeza, por cuya razón se ha empleado en todo tiempo como adorno de las tumbas. La madera de este árbol es mui dura; compacta, rojiza, de un olor mui fuerte, aromático é incorruptible.

Fam. Gnétáceas

127.—*Ephedra Andina*, Poep.

Sin: *Pinco-pinco*, *Pfiuco* ó *Pfiroco* (Quispicanchi).

Arbusto mui ramificado de hojas escamiformes, sentadas en la base de las ramificaciones. Planta dioica: las flores masculinas nacen en la axila de las hojas escamosas i se forman de numerosos estambres escamiformes; las femeninas son más ó menos globosas i se componen de varias hojas carpelares, que llevan los óvulos adheridos. El fruto se parece á una guinda de color rojo, carnoso i dulce.

Area geográfica: Perú, Bolivia i Chile.

Reg: El *Pinco-pinco* es mui común en todo el Departamento i particularmente en las provincias de Paruro, Chumbivilcas (Raimondi), Calca, 3000 mtrs. i Quispicanchi, 3200 mtrs.

Ap: Empleado en medicina casera indígena par la curación de la *piorrea* é inflamaciones de las ensías.

TIPO V.—ANGIOSPERMAS

CLASE MONOCOTILEDÓNEAS

I Orden.—Graminídeas

Fam. Gramináceas

Maideas

128.—*Zea mays*, L.

Sin: *Maíz*, (*Haití*), *Sara*.

Planta con *flores monoicas*.

“Las FLORES MASCULINAS están llevadas por ramificaciones que forman panijuelas de 20–30 cm. de largo, en la extremidad superior del tallo ó de la planta; el caliz es bivalbo, biflor i la corola bivalba con tres estambres.”

“Las FLORES FEMENINAS están situadas en las axilas de las hojas donde forman espigas axilares, envueltas por una espata, compuesta de 20 hojas membranosas sobre las cuales caen un gran número de estilos filiformes muy largos, cuya reunión les da el aspecto de barba colgante. Aunque los sexos se hallen separados sobre la misma planta, no es raro de hallar flores femeninas mezcladas en las panijuelas con las flores masculinas i recíprocamente, flores masculinas en la espiga de las flores femeninas; la corola es bivalba; los estilos muy largos; los granos solitarios, reunidos sobre un eje en forma de cono.”

“La raíz es anual; forma una mata fibrosa, de la cual emerge un tallo glabro, ligeramente comprimido i lleno de médula sacarina: está formado de meritallos i cada nudo está provisto de una hoja con cejas en los bordes pubescente sobre la cara inferior, envainante, estriada longitudinalmente, surcada por una nervadura hueca blanquecina. En el nacimiento de cada hoja existe una lengüeta en verticilo ó ligula, además de las raíces i radículas que terminan la planta inferiormente, los nudos inferiores del tallo emiten raíces adventicias, cuyo diámetro no aumenta hasta que alcanzan al suelo. Los ovarios en estado de madurez presentan otros tantos granos lisos, crustáceos, redondeados en la parte superior, angulosos en la base, medio hundidos en los alveolos cavados en la superficie del eje de la espiga.

Los granos están colocados en series regulares ó confusas i forman hileras longitudinales, siempre en número par” (Bonafous).

Area geográfica: Indígena de la América tropical i puede considerarse cultivada en casi todos los países del globo.

Reg: Constituye la base de la agricultura en el Departamento i es el principal artículo de producción, particularmente en las prov. de Urubamba, Calca, Quispicanchi. Anta i Paucartambo.

Var: Las variedades difieren por el color, forma i volumen del grano, época de la madurez, resistencia al frío, á la sequía, etc. Bonafous caracterizó las principales variedades, por el color externo de los granos, agrupándolos en tres secciones: *amarillos*, *blancos*, *rojós*. El color es bastante fijo si se tiene el cuidado de evitar la hibridación. En cuanto á los maíces cuzqueños i aclimatados que se cultivan en el Departamento, por no existir trabajo algunos sobre las variedades que comprende i la insuficiencia de datos que me han sido suministrados, propongo la siguiente clasificación provisional:

1 ZEA INDURATA (maíces lisos ó *flint*).

Uhina, *Ubina*, *Ckello-sara*.—Maíz amarillo común (*Zea mays* L. *vulgaris seminibus flavis*, Gir) Ocupa la más grande extensión, presenta las más grandes diferencias de una localidad á otra. No es precoz. Resiste bastante á la sequía. Rinde mucho. Las espigas pueden permanecer durante mucho tiempo sobre los tallos, después de madurar, lo que favorece la recolección que puede retardarse, sin que se experimenten pérdidas i sin que los granos se deterioren. Empleano en la alimentación en forma de *mote* [maíz herbido] i particularmente para la elaboración de la chicha, siendo para este último mui apreciado el originario de la provincia de Paucartambo.

Pirisincu [*Zea mays* L. *vulgaris praecox seminibus flavis*, Gir]. Maíz de desarrollo bastante precoz, produce á los tres meses, pudiéndose obtener cuatro cosechas al año. Sus granos mui menudos son de un color amarillo intenso. Empleado en la alimentación en forma de *lahua* (maíz molido) i para la elaboración de la chicha. Cultivado en la prov. de la Convención.

Uchucullo.—Poco cultivado, de granos color amarillo oscuro; produce como el anterior á los tres meses.

Ckallhua (*Zea mays* L. *vulgaris seminibus albis* Gir).—El color del grano es blanquecino; vuelve ligeramente amarillento, á medida que envejece; tiene aspecto córneo, lustroso, transparente. El grano se utiliza para la preparación del loco, mazamorra i de preferencia en forma de mote i para la preparación de la *chochoca*. Cultivado en las provincias de Paucartambo i Quispicanchi.

Chile-sara.—Maís perla [*Zea mays* L. *vulgaris seminibus albis*, Gir]. Probablemente es una variedad importada, tal vez de la república Argentina. Se cultiva en pequeña escala. Los granos son más bien pequeños, cornea, algo lustrosa, pérlea, blanquiza, un poco amarillenta á medida que el grano envejece, con una pequeña zona más clara ó blanquiza. El grano suministra harina blanca, es de un olor suave i sabor agradable, bastante nutritiva. Los granos tostados suministran el *confite*.

Chaminco, Puca sara.—Maíz colorado común (*Zea mays* L. *vulgaris seminibus rubris*, Gir). Como el maíz amarillo común el colorado común presenta diferencias de una localidad á otra. Es mui característico por el color anaranjado-rojizo, brillante de los granos i espigas. El grano es duro, corneo, transparente, excepto en la par-

te correspondiente á la escotadura i al embrión. Es una variedad mui apreciada para la elaboración de la *chicha*, para *mote* i otras aplicaciones. Cultivado en las provincias de Paucartambo i Quispicanchi.

Maíz de Nueva Granada.—Maíz morado (*Zea mays L. vulgaris seminibus rubris*, Gir) que por su nombre indígena, parece ser también importado, probablemente de Colombia. Las espigas son voluminosas, cilíndrico-cónicas, miden de 20 á 22 cmts. de largo por 5 de ancho. Los granos son de tamaño grande, achatados, de forma irregularmente redonda, más bien arqueada. Cultivado en las provincias de Quispicanchi i la Convención.

Culli.—Maíz morado oscuro (*Zea mays L. seminibus variegatis*, Gir). Cultivado en pequeña extensión. Empleado de preferencia para la elaboración de la *chicha* morada, dulce, de uso como bebida refrescante.

Chingo.—Maíz de color vinoso, de crecimiento tardío en terrenos temporales; mazorcas pequeñas i granos de regular porte; poco cultivado. Prov. de Anta, Limatambo.

II ZEA AMYLACEA (maíces tiernos ó almidoneros).

Paraccai-sara.—Maíz blanco (*Zea mays L. amylea seminibus albis*, Gir), que comprenden plantas de vegetación vigorosa, que producen espigas de forma i tamaño diferentes, variaciones que se constatan también en los granos, tanto en el tamaño i forma, como relativamente al color; los granos tienen empero algunas características, comunes, como su gran desarrollo i la composición harinosa, que las hace adecuadas para la elaboración de los *tamales* i *humintas*, que son de un excelente gusto. Se emplea también en la alimentación en forma de *mote*. Su

harina es blanca i mui apreciada. Cultivado en todo el Departamento i particularmente en la quebrada de Urquillos, cuyos productos gozan de renombre universal.

Sacsa.—Maíz rosado, amarillento (*Zea mays* L. *amylea seminibus variegatis*, Gir). Los granos son de tamaño grande i forma variable, achatados á veces, en forma de cuña, hinchados, etc.; las hai con granos amarillentos, rojizos, morados, azulados, etc. La composición del grano es harinosa, la sección es blanca, exceptuando cerca de la epidermis en las variedades diversamente coloreadas; la harina es abundante i blanca. Poco cultivada. Se emplea en la alimentación en forma de tostado.

III ZEA INDENTATA [maíces dentados ó *dent.*]

Laurel.—Maíz dentado amarillo (*Zea mays* L. *dentiformis seminibus flavis*, Gir.) De mazorcas pequeñas i gruesas, de grano grande. Empleado para la confección de humintas. Cultivado en la prov. de la Convención.

Ico-laurel.—Se diferencia del anterior porque sus granos terminan en punta. Empleado para los mismos usos i en forma de *mote*. Cultivado en la prov. de la Convención.

Chchucho-sara.—Maíz chuncho, de mazorcas mui largas i delgadas, de grano menudo i coloraciones variadas. Sus granos se emplean en la alimentación de las aves de corral. Cultivado en la prov. de la Convención.

Huaira-sara.—Maíz morado (*Zea mays* L. *rostrata seminibus rubris*, Gir).—Sus granos son de color café ó gris. Empleado para la elaboración de la chicha color vino i de gran consumo en forma de tostado. Cultivado en las prov. de Quispicanchi i Paucartambo.

IV ZEA SACCHARATA [maíces dulces ó azucarados],

Chchullpi.—Maíz azucarado, amarillo común, arrugado (*Zea mays* L. *subsp. saccharata seminibus flavis, rugosa*, Gir). Comprende un número grande de formas. Son preferidos en esta especie las subvariedades que se relacionan con los maíces blancos. Cultivado en pequeña escala. Es común al Perú i la Argentina, donde probablemente fué introducido por los Incas. De grano delgado, los que emplean en la alimentación en forma de mazamorra, tostado, etc. Cultivado en las provincias de Urubamba i Quispicanchi.

Pescoc-runtum [Huevos de pájaro] *Chchuspí*.—Granos de color gris con granulaciones blanquizcas. Empleado en la alimentación en forma de tostado i para la elaboración de la chicha. Cultivado en las provincias de Urubamba, Quispicanchi i Paucartambo.

OTRAS VARIEDADES DE MAIS.

Además se conocen las siguientes, que no las clasifico por no haberme sido posible proporcionarme las muestras respectivas:

Chihuanuai, de granos de color colorado claro; empleado en la elaboración de la chicha.

Capuli de granos de color colorado encendido; empleado para la elaboración de la chicha. Cultivado en la prov. de Urubamba.

Occe-sara de granos color plomo ó café; de uso en la alimentación en forma de tostado. Cultivado en las provincias de Urubamba, Quispicanchi i Paucartambo.

Pata-pfahuaicue, cultivado en los valles i

Hualla, cultivado también en los valles.

Ap: Las aplicaciones de este precioso cereal, cuyo cultivo alcanza en el Departamento por lo menos un ochenta por ciento de toda la extensión destinada á las plantas alimenticias, es infi-

nita; pudiendo asegurarse que no existe en la naturaleza otra especie susceptible de tan múltiples condiciones para su aprovechamiento en la alimentación del hombre, en las industrias i en la agricultura en general.

Oriceas

129.—*Oryza sativa*, L.

Sin: Arroz.

«Planta que tiene un tallo cilíndrico, de un metro poco más ó menos de altura; las hojas lineares, lanceoladas, alargadas i con una lígula membranosa i dividida en dos lóbulos: la panoja presenta ramos débiles i ásperos al tacto; las escamas que forman la glumita son pubescentes ó lisas i la inferior tiene dos surcos longitudinales á cada lado».

Indígena del Asia, donde se cultiva desde los tiempos más remotos. Cultivado en pequeña escala en la prov. de la Convención, distrito de Echarati.

Ap: El arroz además de emplearse como alimento por la gran cantidad de fécula i materias azoadas que contiene, se usa también como emoliente, bajo la forma de decocción, cataplasmas i en fin en polvo.

Falarideas

130.—*Phalaris canariensis*, L.

Sin: Alpiste.

«Tallo de cuatro á cinco decímetros de longitud; ala de la quilla ancha; inflorescencia ovoidea».

Indígena de Europa donde se cultiva en mucha abundancia. Cultivado en el Departamento en mui pequeña escala.

Ap: Suministra un buen forraje i sus granos sirven para alimento de pájaros.

Andropogoneas

131.—*Andropogon Sorghum*, Brot.

Sin: *Sorgo*

«Tiene una talla de dos á tres metros de altura: las hojas son largas de un metro poco más ó menos, ásperas sobre los bordes que son ligeramente dentados; las panojas tienen los ramos vellosos: el pedículo de las flores es piloso: el fruto que es una cariósida, es bastante grueso redondeado, de un color variable, blanco ó amarillo, algunas veces púrpura oscuro ó casi negro».

Indígena de las Indias orientales i cultivado en el Departamento en mui pequeña escala.

Ap: Esta especie, que contiene numerosas variedades, es empleada como planta forrajera.

132.—*Saccharum officinarum*, L.

Sin: *Caña de azúcar*.

«Espiguillas reunidas en espiga que forman una panoja piramidal de color púrpura; hojas largas, lampiñas, de bordes ásperos i de peciolo abrazador; caña llena, mui dulce i de unos dos metros de longitud».

Indígena de la India. Cultivado en las prov. de la Convención, Calca. Anta i en pequeña escala en Paucartambo i Quispicanchi.

Ap: En el Departamento se destina casi exclusivamente á la destilación de aguardiente, que es de gran consumo en la población indígena, i en pequeña escala á la elaboración de azúcar i chancaca.

Según la tradición, la primera plantación de caña que se verificó en el Departamento fué en una fecha anterior al año de 1570, en la hacienda Yaca de la prov. de Abancai; cuyo propietario obtuvo en recompensa, el privilegio de ganar un real por cada pan de azúcar fabricado en las demás haciendas donde se extendió su cultivo.

133.—*Saccharum violaceum*, Jus.

Sin: *Caña morada*.

«Se distingue de la especie precedente, por el color

morado de su tallo i además porque los nudos están más acercados. Las espigas de sus flores son más pequeñas».

Indígena de las Indias orientales. Cultivado también en los valles del Departamento.

Ap: Empleado en los mismos usos que el anterior.

Arundíneas

134.—*Phragmitis communis*, Trin. (= *Arundo phragmitis*).

Sin: *Carrizo*, *Socos*.

«Sus tallos son bastante desarrollados i de uno á dos metros de altura, provistos de hojas anchas, planas, cortantes i dentadas sobre los bordes; las panojas son ramosas i de un color púrpura negruzco».

Area geográfica: Europa merid., Brasil, Uruguay, Perú.

Reg: A orillas de aguas de suave corriente, pantanos i tierras mui húmedas de clima templado. Prov. de Urubamba, Calca i Quispicanchi.

Ap: Las cañas ó tallos sirven como material de construcción para techos, pisos i tabiques con enlucido de barro.

135.—*Guadua angustifolia*, Kunth. [= *Bambusa Guadua*, Humb].

Sin: *Caña de Guayaquil*. *Ipa*.

Planta de tallo cilíndrico, hueco, mui elástico, resistente i de larga duración, separado por tabiques foliares que sostienen ramas bastante desarrolladas, con hojas estrechas i de un color verde brillante. Los espacios comprendidos entre los nudos contienen agua potable, que desaparece al llegar á su completa madurez.

Area geográfica. Ecuador, Perú i Bolivia.

Reg: Crece en las montañas en terrenos fangosos. Prov. de la Convención i Quispicanchi, valle de Marcapata.

Ap: Empleado como material de construcción.

136.—*Guadua* esp.

Sin: *Caña hueca*, *Toccoro*.

Planta de tallo hueco i cañas bastante gruesas que presentan tres ó cuatro espinas en cada nudo foliar. En los entrenudos contiene agua potable en abundancia.

Area geográfica: Depart. de Puno, Carabaya (Raimondi).

Reg: Crece en las montañas. Prov. de Paucartambo, Ckosñipata i Quispicanchi, Marcapata.

Ap: Empleado como material de construcción i en otros usos diversos.

137.—*Ginerium sagittatum*, Beau (= *G. saccharoides*. Humb i Bonp).

Sin: *Caña brava*, *Pintoc*.

Sus tallos son sólidos i mui elásticos, adquieren una altura de tres á cuatro metros.

Area geográfica: Indígena de la América meridional.—Depart. de San Martín, Cajamarca, Lima.

Reg: Crece en los valles. Prov. de la Convención, Paucartambo i Quispicanchi.

Ap: Sus cañas se emplean como material de construcción i los salvajes de las montañas para fabricar sus flechas.

Agrostideas

138.—*Calamagrostis trichophylla*, Pilger.

Florece en mayo.

Reg: Prov. del Cuzco, colinas de los alrededores de la ciudad, 3500 á 3600 mtrs. (Weberbauer).

Estipaceas

139.—*Stipa ichu* (R i Pav) Kunth.

Sin: *Paja de puna*, *Ichu*.

Area geográfica: Perú i Bolivia.— Depart. de Cajamarca i Apurímac.

Reg: Crece en abundancia en todo el Departamento en la región de las punas, 3800 á 4500 mtrs.

Ap: Planta forrajera tan útil como la alfalfa i la cebada. Además se la emplea en la cubierta de los techos i en la confección de adobes, aparte de otros usos de menor importancia como son para embalar objetos frágiles, fabricación de sogas de poca resistencia i como combustible.

Aveneas

140.—*Avena sativa*, L.

Sin: *Avena*

«Planta anua de tallos delgados, huecos i nudosos, provistas de algunas hojas estrechas; flores dispuestas en panoja grande, radiada en todos lados. Las espiguitas constan de dos flores i la arista es más grande que la flor».

Se cree originaria de Asia i se cultiva generalmente en Europa. Comprende muchas variedades. Cultivado en el Departamento en pequenísimas escalas.

Ap: Empleada como planta forrajera i sus granos groseramente molidos en la confección de potages mui nutritivos.

Festuceas

141.—*Eragrostis* esp.

Sin: *Pata-ckachu*.

Pequeña planta herbácea, anual que crece en los cantos de las chacras.

Reg: Prov. de Quispicanchi, Lucre.

Ap: Empleado en la medicina casera indígena.

Obs. En concepto del prestigioso naturalista Dr. Hicken parece ser una especie nueva.

142.—*Festuca orthophylla* var *boliviana*, Pilger.

Sin: *Iru-ichu*.

Area geográfica: Perú i Bolivia austral (Weberbauer).

Reg: Crece en las quebradas. Prov. del Cercado, San Jerónimo.

Ap: Planta forragera, empleada por los indígenas en calidad de pavilo para sus candiles.

143.—*Festuca Weberbaueri* var. *foliosa*, Pilger.

Reg: Prov. del Cuzco, colinas del Saxaihuan, 3500 á 3600 mtrs. [Weberbauer].

Hordieas

144.—*Hordeum vulgare*, L.

Sin: *Cebada*

Está caracterizada por presentar la espiga prolongada, flexible i un poco arqueada.

Indígena de Europa. Cultivado en todo el Departamento, particularmente en los lugares elevados i fríos donde no puede crecer el trigo.

Var: Se cultivan dos: una denominada *común*, provista de barbas, i la otra, que carece de ellas, llamada *alemana*, en razón de haber sido introducida hace pocos años por los propietarios de la cervecería Günther.

Ap. Empleado como una excelente planta forragera; sus semillas sirven para la fabricación de la cerveza i sus granos tostados i reducidos á harina (*jakku*) son usados por los indios como alimento. En medicina se emplán los granos para la preparación de tisanas.

Triticeas

145.—*Triticum sativum*, Lamk (= *T. vulgare*).

Sin: *Trigo*.

«Espiguillas de tres ó más flores, glumas casi opuestas i más ó menos iguales, místicas ó aristadas i en nú-

mero de dos; pajas también en número de dos, la inferior mítica, mucronada ó aristada, la superior dos veces aquillada: escamillas dos, enteras, con frecuencia pestañosas; andróceo de tres estambres, ovario sentado, peloso en el ápice, provisto de dos estigmas terminales i plumosos; cariósipide libre ó adnato á las pajas; hojas planas, flores en espiga.»

Se crée sea indígeno del Norte de Persia. Cultivado en todo el Departamento i de preferencia en las provincias de Acomayo, Paruro, Anta, Urubamba i Quispicanchi. La producción de este precioso cereal no solamente abastece para el consumo local, sino que, desde la prolongación del ferrocarril á esta ciudad, se exporta, en proporción apreciable, á la vecina república de Bolivia i á los departamentos de Puno i Arequipa.

Var: En el Departamento se cultivan algunas de las variedades de origen español, siendo las principales las denominadas entre nosotros: *Candaño (Candeal)*, *Barbilla* i *Persia*, que se distinguen por la forma de sus granos i mayor ó menor desarrollo de sus barbas.

Ap: De sus granos molidos se obtienen la mejor harina empleada en la alimentación i el afrecho, que está constituído por su tegumento junto con el pericarpio. Además la paja se usa como un buen forraje para el ganado vacuno i caballar.

El cultivo del trigo se introdujo en el Departamento hacia el año de 1539 [P. Patrón] i las cosechas fueron tan abundantes que pocos años después se exportaba de su jurisdicción en gran cantidad, según se desprende de la provisión de 4 abril de 1551 en que se ordena se guarde la ordenanza dada por el Cabildo del Cuzco, prohibiendo se saque de su territorio el trigo para revender.

146.—*Triticum repens*, L.

Sin: *Gramma*, *Rama-ckachu*.

«Planta provista de un rizoma, casi siempre delgado; sus tallos bastante desarrollados, con hojas largas i planas».

Area geográfica: Planta cosmopolita.—Depart. de San Martín i Cajamarca.

Reg: Nace espontáneamente en todas partes, constituyendo una maleza mui perjudicial para la agricultura. Prov. de Quispicanchi, Huasao, 3250 mtrs.

Ap: Sus rizomas mucilaginosos se emplean en tisana como refrigerante, emoliente i diurético, i en la medicina casera indígena lo usan para combatir la pleuresía.

147.—*Lolium perenne*, L.

Sin: *Pasto inglés*.

«Espiguillas míticas siempre aplicadas sobre el eje, tallo de dos á cinco decímetros, gluma más corta que la espiguilla. Planta vivaz».

Indígena de Europa. Introducido en el Cuzco hacen nueve años i cultivado como césped en la plaza de Armas de esta ciudad.

Ap: Da buen forraje.

148.—*Lolium temulentum*, L.

Sin: *Cerisuelo*.

«Planta anual, de tallo áspero al tacto, adquiere un metro poco más ó menos de alto, sus pequeñas espigas son multifloras, encontrándose de cinco á nueve flores».

Indígena de Europa. Crece en abundancia en los trigales i cebadales.

Ap: Sus semillas gozan de propiedades narcóticas, de manera que hace peligroso el uso de las gramíneas mezcladas con las de esta especie. Empleadas para engordar las aves.

Fam. Aráceas

149.—*Richardia africana*, Kunth.

Sin: *Cala*, *Flor del Cartucho*.

«Planta herbácea, de hojas radicales enderezadas, largamente pecioladas, nervosas, con los peciolo en vainadores en la base. Espata mui grande i blanca.»

Es procedente del Cabo de Buena Esperanza.

Ap: Cultivada en los jardines como planta de adorno, por sus hojas de un color verde brillante i por sus flores envueltas por una espata de un color blanco mui puro i que despiden un olor agradable.

150.—*Xanthosoma* esp.

Sin: *Uncucha*

Planta de flores blancas que exhalan un suave perfume.

Reg: Prov. de la Convención, 2000 mtrs. (O. F. Cook) i Quispicanchi, valle de Marcapata.

Ap: Sus raices son comestibles.

Fam. Cielantáceas

151.—*Carludovica palmata*, R. i P.

Sin: *Bambonaje*, *Appi-ttara*.

«Planta desprovista de tallo, de porte mui elegante que se asemeja á una pequeña palmera, de hojas radicales anchas de dos á tres metros de largo, sostenidas por largos peciolo cilindricos de un hermoso verde-claro, con el limbo palmado i dividido casi hasta el centro en tres ó cuatro lóbulos. Flores en espiga sostenidos por largos pedúnculos».

Area geográfica: Perú i Ecuador.—Depart. de Piura, San Martín.

Reg: Prov. de la Convención, Paucartambo, valle de Callanga.

Ap: Planta mui importante por que con sus hojas se prepara la paja que sirve para fabricar los sombreros llamados de Guayaquil ó de Panamá i también cigarreras i algunos otros objetos de lujo. Cultivado en los jardines como planta de adorno.

152.—*Carludovica bipartitus*, Poit.

«Planta de hojas largamente pecioladas, partidas hasta en su base en dos segmentos lanceolados, largos de más de un metro i de un color verde mui bello»

Area geográfica: Guayanas, Perú, Bolivia i Brasil.

Reg: Prov. de Paucartambo, valle de Ckosñipata i Quispicanchi, valle de Marcapata.

Ap: Sus espádices se emplean como excitantes'

153.—*Carludovica funifera*, Kunth.

Sin: *Tamishi*.

«Planta voluble que tiene la singular propiedad de trepar hasta la cima de los árboles más elevados i desprender una gran cantidad de raíces adventicias, mui flexibles, algunas de las que tienen una gran longitud; con hojas bifurcadas i las flores dispuestas en espigas mui apiñadas. El nombre específico funifera deriva de la voz latina FUNUS que significa sogas.

Area geográfica: América tropical, especialmente del Perú i Bolivia.—Depart. de San Martín.

Ap: Los indios de la montaña emplean su tallo mui desarrollado i resistente, aún en espesores mui pequeños, como sogas para amarrar los palos con que construyen sus balsas.

II Orden.—Juncoideas

Fam. Palmas

Calameas

154.—*Mauritia vinifera*, Mart.

Sin: *Palma real*

Es una de las más hermosas de la América del Sur i llega á veces á dimensiones gigantescas. Su hoja muestra claramente el tránsito del tipo pinnado al radiado; su eje es fuertemente abreviado, pero sobresale siempre con arista aguda en el revés que es debilmente doblada. En general ella crece como árbol solitario en la pampa abierta, rara vez forma pequeñas florestas.

Area geográfica: Perú, Brasil i Bolivia.

Reg: Prov. de Paucartambo, valle de Ckosñipata i Quispicanchi, valle de Marcapata.

Ap: Los brasileños destinan esta planta á numerosos usos; por incisiones en el tallo ó en el espádice se obtiene una gran cantidad de licor agri-dulce, que recuerda el sabor del vino, i de la epidermis de las hojas se hacen cuerdas de mucha resistencia.

155.—*Mauritia flexuosa*, L.

Sin: *Aguaje*

«Tallo inerme más grueso que en el precedente; tiene los frondes iguales al vinifera, pero más robustas, i las pinnas grandes, crispas, más numerosas i más bellas; espádices de dos á tres metros, baya aovada-sub-globosa.»

Area geográfica: Colombia, Perú.—Depart. de San Martín, Madre de Dios.

Reg: Crece en los lugares inundados. Prov. de Paucartambo, valle de Ckosñipata.

Ap: Sus frutos después de cocidos son empleados como alimenticios. Por incisión del tronco se obtiene un líquido azucarado que puede fermentar i producir una bebida alcohólica; del tallo se extrae por precipitación una materia amilácea que se usa á manera de harina comestible.

Areceas

156.—*Iriartea deltoidea*, R. i P. (= *Martinezia cariotefolia*, Humb).

Sin: *Huacrapona*, *Camona*.

Palmera de elegante i elevado porte, cuyo tronco se halla sostenido en el aire, en la extremidad de un cono de raíces que salen del terreno, hasta la altura de dos á tres metros.

Area geográfica: Depart. de Loreto, San Martín.

Reg: Prov. de Paucartambo, valle de Ckosñipata; Convención, valle de Santa Ana.

157.—*Iriartea ventricosa*, Mart.

Sin: *Tarapoto*.

Palmera cuyo tronco se dilata á una cierta altura formando una especie de barriga.

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Depart. de Loreto.

Reg: Prov. de Paucartambo, valle de Ckosñipata.

Ap: Empleado como material de construcción.

158.—*Chamoedorea lanceolata*, Mart.

Sin. *Chutaslium*.

Esta sube entre todas las palmeras á la región más alta de los cerros; se las observa todavía á mil doscientos metros de altura, mientras las clases de tronco alto ya se quedan á setecientos metros.

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Depart. de Loreto.

Reg: Prov: de Paucartambo, Quispicanchi i la Convención.

159.—*Chamoedorea* esp.

Palmera de pequeña talla.

Reg: Prov. de la Convención, valle de Santa Ana, 1000 á 2000 mtrs. (O. F. Cook).

Quizá no sea sino la especie anterior.

160.—*Geonoma* esp.

Palmera de talla elevada

Reg: Prov. de la Convención, valle de Santa Ana, 1000 á 2000 mtrs. (O. F. Cook).

161.—*Phytelephas macrocarpa*, R. i P.

Sin: *Yarina*, *Marfil vegetal*.

Planta desprovista de tronco, de hojas pinnadas de considerables dimensiones i longitud variable. Sus frutos como lo indica su nombre específico (MACROS, grande i CARPOS, fruto) son muy desarrollados, adquiriendo á veces un volumen mayor que el de la cabeza de un hombre; están erizados de puntos cónicos i son formados por la reunión de un gran número de drupas, cada una con cuatro celdillas monospermas. Las semillas son de forma trígona, con un albumen de consistencia casi gelatinosa.

Area geográfica: Perú.—Depart. de Piura i San Martín.

Reg: Crece en las montañas. Prov. de la Convención.

Ap: Sus semillas sirven para confeccionar diferentes objetos de adorno, sustituyendo en estos usos al verdadero marfil i sus hojas entretejidas entre sí para la cubierta de las casas, en sustitución de las tejas ó de la calamina.

162.—*Euterpe oleracea*, Mart.

Sin *Palmito*, *Sacsachonta*.

Tallo de 30 á 40 metros, delgado, inerme, recto ó flexuoso en el ápice; frondes de tres á cuatro metros, pinnadas, pectinadas; flores densas; foliolos calicinales masculinos anchamente aovados; pétalos lanceolados; baya globosa, dura del tamaño de una bala de fusil. brillante de un violado oscuro; de raíces adventicias,

Area geográfica: Brasil, Perú.—Depart. de San Martín.

Reg: Prov. de Paucartambo, valle de Callanga; Quispicanchi, valle de Marcapata.

Ap: La base de los peciolo, juntamente con los rudimentos de nuevos frondes, se come en los valles, ya cocida, ya en vinagre, sazónada con sal i pimienta.

163.—*Euterpe edulis*, Mart.

Sin: *Palmito*, *Assahi* (Yurúa)

«El tallo es erguido de 15 á 30 mtros, cilíndrico i poco grueso en la base. Frondes pinnadas, pectinadas, flores laxas, foliolos del caliz masculino casi orbiculares, pétalos lanceolados i las bayas globosas»

Area geográfica: Brasil, Perú.—Rio Yurúa.

Reg: Prov. de la Convención, bajo Urubamba.

Ap: Los frutos llamados *Cocos de palmito*, de color negro-violáceo, puestos en decocción sirven para preparar una bebida agradable.

Cocoseas

- 164.—*Bactris ciliata*, Mart.
Sin: *Chonta*, *Huanima* [Paucartambo].
Palmera cuyo astil i los peciolos de sus hojas están cubiertos por un gran número de espinas.
Area geográfica: Perú.—Depart. de San Martín.
Reg: Crece en las montañas. Prov. de Paucartambo, valle de Callanga; Quispicanchi, valle de Marcapata.
Ap: Su madera de color negro i consistencia dura i pesada, es empleada por los salvajes para fabricar sus arcos, las punta de sus flechas i muchos otros objetos.
- 165.—*Astrocarium Tucuma*, Mart. (= *A. vulgare*, Wallace i Spruce).
Sin: *Chambira*.
Palmera espinosa de cuyas hojas se obtienen una fibra tenaz que lleva el mismo nombre.
Area geográfica: Perú.—Depart. de Loreto i San Martín.
Reg: Prov. de la Convención.
Ap: Empleado por los salvajes para la fabricación de bolsas i hamacas.
- 166.—*Cocos oleracea*, Mart.
Sin: *Palma real*.
Area geográfica: Depart. de San Martín.
Reg: Prov. de la Convención.
Ap: Sus brotes tiernos son empleados como comestibles.
- 167.—*Guilielma speciosa*, Mart.
Sin: *Pijuayo*, *Pishuayo*.
«Tallo anillado, provisto de agujijones, duro en el interior i de color negro; frondes terminales con los peciolos espinosos, flores algo carnosas i la drupa de color amarillo-rojizo, amigdalácea».

Area geográfica: América meridional, Venezuela, Brasil i Perú.—Depart. de Loreto i San Martín.

Reg: Prov. de la Convención, bajo Urubamba; Paucartambo, valle de Ckosñipata.

Ap: Tiene los frutos comestibles sirviendo para hacer una bebida alcohólica. Suele aprovecharse también la madera.

168.—*Guilielma insignis*, Mart.

Sin: *Chonta*.

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Reg: Prov. de Paucartambo, valle de Ckosñipata.

Ap: De su madera negra i elástica los salvajes fabrican sus arcos.

169.—*Attalea princeps*, Mart.

Sin: *Notacu* i en Bolivia *Motacú*.

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Reg: Crece en las montañas. Prov. de Paucartambo, valle de Ckosñipata.

Corifeas

170.—*Copernicia cerifera*, Mart. (= *Corypha cerifera*, Cost).

Sin: *Carmouba*.

Tronco coronado superiormente por las bases de los frondes persistentes; peciolos con agujones; láminas casi orbiculadas, palmato-multifidas, sin filamentos, de un color garzo; ramos i flores cubiertos de un vello sedoso; bayas elípticas».

Area geográfica: Brasil, Perú i Bolivia. Crece en los campos humbrosos, unas veces solitaria, otras formando densas selvas.

Reg: Prov. de Paucartambo, valle de Ckosñipata i Quispicanchi, valle de Marcapata.

Ap: Sus hojas exsudan una cera vegetal propia para el alumbrado. Los frutos de esta palmera, de un sabor amargo, son comestibles.

Fam. Juncáceas

171.—*Juncus balticus*, Willd.

Area geográfica: Argentina i Perú.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs.
[Hicken].

III Orden.—Liliinoides

Fam. Liliáceas

172.—*Tulipa Gesneriana*, L.

Sin: *Tulipán*.

Hojas garzas, ovaladas, lanceoladas; su grande flor erguida; tiene las hojuelas del periancio trasovadas i obtusas i los filamentos de los estambres lampiños.

Indígena de Europa i el Oriente. Cultivado en los jardines como planta de adorno. Por medio del cultivo ha dado origen á muchas variedades, las que son mui estimadas.

173.—*Lilium candidum*, L.

Sin: *Azucena blanca*.

«Su tallo se eleva á cerca de ochenta centímetros, disminuyendo de grosor de la base al ápice; hojas separadas, ondeadas en sus bordes, lanceoladas en la base del tallo i oval-lanceoladas en la parte superior; flores acampanadas, lisas i lampiñas en su superficie interna i el estilo con tres surcos debajo del estigma».

Indígena de Asia i se ha supuesto que crece espontáneamente en algunas partes de Europa. Cultivado en los jardines como planta de adorno.

Ap: Sus bulbos son empleados en cataplasmas como emolientes, lo mismo que las partes del periancio maceradas en aceite. Destiladas suministran un licor aromático empleado como antiespasmódico.

174.—*Allium cepa*, L.

Sin: *Cebolla*.

«Tallo de 6-10 decímetros, fusiforme; perigonio ordinariamente verdoso, superado por los estambres; bulbo único, rojo ó blanco, ordinariamente globuloso i deprimido. Por medio del cultivo ha dado origen á un gran número de variedades».

Indígeno de Asia. Cultivado en todo el Departamento i particularmente en la prov. del Cuzco, San Sebastián, como planta condimenticia.

175.—*Allium sativum*, L.

Sin: *Ajo*.

«Espata univalva, caediza, terminada por una larga punta; presenta muchos bulbos sólidos escariosos, arqueados i reunidos en un mismo envoltorio. La umbela se halla transformada en bulbillos».

Indígeno de Asia. Cultivado en el Departamento como planta condimenticia. Su jugo acre, de un olor fuerte é irritante, goza de propiedades antihelmínticas.

176.—*Yucca acaulis*, Kunth.

Sin: *Magui blanco*.

«Como su nombre lo indica, carece casi de tallo, asemejándose mucho en su aspecto á la planta conocida con el nombre MAGUI, de la que se distingue con facilidad por sus caracteres generales».

Area geográfica: Sierra del Perú.—Depart. de Apurímac.

Reg: Prov. de Paruro (Raimondi).

177.—*Agapanthus umbellatus*, L' Herit.

Sin: *Agapanto*.

«Hojas lineares, echadas, de un metro; flores numerosas, inodoras, azules, más ó menos largamente pediceladas, dispuestas en vastos racimos umbeliformes».

Indígeno del Cabo de Buena Esperanza. Cultivado en los jardines del Cuzco como planta de adorno.

178.—*Aloe saccotrina*, Lamb.

Sin: *Sábila*.

«Hojas ensiformes, recurvadas en el ápice, blanquecinas en los bordes; flores en racimo no ramificado, de color rojo de escarlata en la base i verdosas en el ápice; estambres desiguales, tres de los cuales son salientes».

Planta indígena de la isla de Socotera. Cultivado en algunos jardines de la localidad.

Ap: Es una de las plantas empleadas para la obtención del acíbar que se extrae de sus hojas por varios procedimientos.

Colchiceas

179.—*Veratrum officinale*, Schleichten.

Sin: *Cebadilla*.

Planta de hojas muy estrechas i largas, flores dispuestas en espigas que dan origen á pequeñas cápsulas semejantes en su forma á los granos de la cebada.

Area geográfica: América tropical: Méjico, Perú.

Reg: Prov. de la Convención.

Ap: Medicinal. Se vende en el mercado de *Jampi-catu* de la ciudad.

180.—*Nothoscordum andicola*, Kth.

Area geográfica: Perú i Argentina.

Reg. Prov. de Canehis, Sicuani, 3550 mtrs. [Hicken].

181.—*Nothoscordum bivalbe* [L] Britton.

Area geográfica: Perú, Argentina.

Reg: Prov. de Canehis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

Asparageas

182.—*Asparagus officinalis*, L.

Sin: *Espárrago*, *Esparraguera*.

«Planta vivaz, con hojas lisas, dispuestas en fascículos formados por un número de tres á ocho hojas;

anteras oblongas, largas como los filamentos; bayas pequeñas, blandas, esféricas, con semillas duras i corneas».

Indígeno de Europa. Cultivado en algunas huertas de la prov. de Quispicanchi.

183.—*Sansevieria, zeilanica*, Roxb.

Sin: *Vara de Moisés*.

«Hojas lineares, ensiformes, canaliculadas, carenadas, alznadas en el ápice, verdes más largas que el escapo; racimo erguido, tenue; flores brevemente pediceladas, en hacesillos de 4—6, bracteados, blanco-verdosos con el perigonio infundibuliforme».

Indígeno de Asia i Africa. Cultivado en todos los jardines del Departamento como planta de adorno.

IV Orden.—Iridíneas

Fam. Amarilidáceas

Amarilideas

184.—*Amaryllis formossisima*, L.

Sin: *Flor de lis*.

«Tiene un escapo con una flor de un pié de alto; un tegumento floral de dos labios inclinados i de color rojo de púrpura i aterciopelado; sus lóbulos en proyección representan las espadas rojas bordadas sobre los hábitos de los caballeros de Santiago. Hojas planas i casi lineares».

Indígeno de la América meridional. Cultivado en algunos jardines como planta de adorno. Es el símbolo de la arrogancia i forma el emblema heráldico de la casa real de Borbón.

Agaveas

185.—*Agave americana*, L.

Sin: *Maguei*, *Pacpa*.

Acaule, hojas anchas i largas de un verde garzo ceniciento, terminadas por una fuerte espina i bordeadas

de dientes espinosos, pardos, ganchudos; escapo conocido entre nosotros con el nombre de *CHUCHAU* tiene de 8 á 12 metros de alto; flores de color verde amarillento muy numerosas sobre las ramificaciones, que se hallan dispuestas en candelabro. Florece en febrero.

Area geográfica: América tropical. Perú.—
Depart. de Cajamarca.

Reg: Prov. de Quispicanchi, Andahvailillas, 3200 mtrs; Anta, Pucyura; Paruro (Raimondi) i Cuzco, 3450 mtrs.

Var: Se conocen dos, denominadas *Cceshua-pacpa* ú *Occe-pacpa* que crece en los lugares elevados, donde se les cultiva en los cercos para la protección de las chacras, i el *Orcco-pacpa*, de mayores dimensiones, que crece en las quebradas.

Ap: Las hojas de esta planta contienen fibras largas, fuertes i tenaces, que con el nombre de *pita*, *cabuya*, ó *cordel* se emplean para fabricar sogas, redes, etc. El escapo proporciona una madera sumamente liviana usada en las construcciones.

186.—*Fourcroya* esp.

Sin: *Chuchau*.

Reg: Prov. de Urubamba, Ollantaitambo (O. F. Cook),

Quizá sea la *FOURCROYA GIGANTEA*, indígena de Bolivia, ó la *FOURCRAEA OCCIDENTALIS*, Trelease, del Perú conocidas ambas con el nombre impropio de *MAGUEL*.

187.—*Polianthes tuberosa*, L.

Sin: *Margaritas*.

«Yerba de raíz tuberoso-bulbosa; hojas radicales, lineares i prolongadas, siendo las caulinares en forma de escama; flores dispuestas en espiga».

Ha sido encontrada en los países intertropicales de todo el globo. Cultivada en los jardines como planta de adorno.

Ap: Sus flores son de un olor delicioso i los perfumistas preparan con ellas esencias, pomadas i otros varios cosméticos.

Fam. Iridáceas

Moreeas

188.—*Iris germanica*, L.

Sin: *Lirio morado*.

«Pedúnculos inferiores largos; flores azuladas muy grandes, con las divisiones internas más pálidas».

Esta especie se encuentra en los lugares incultos de casi toda Europa. Cultivado en los jardines de todo el Departamento como planta de adorno.

189.—*Iris florentina*, L.

Sin: *Lirio de Florencia*.

Rizoma rastrero, horizontal ó algo oblicuo, carnoso, ramoso, marcado en la parte superior por anillos {formados por las impresiones de las hojas que han desaparecido; hojas en número de cuatro á cinco erguidas, ensiformes, de color verde garzo; flores en número de dos á tres, grandes, blancas, con venas azules de olor suave; periantio regular, tubuloso en la base con las tres divisiones internas erguidas i las tres externas estrelladas i provistas de una barba amarilla en su línea media».

Crece en el mediodía de Europa. Cultivada en los jardines como planta de adorno.

Ap: Tiene un rizoma purgante en estado fresco i usado en perfumería por su olor de violeta.

Sisirínquias

190.—*Sisyrinchium azureum*, Phil.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

191.—*Sisyrinchium chilense*, (Hook. [= *S. bermudianum*, L.

Sin: *Plascco-ceo-llanan*, *Pascua-collanan*.

Raíz fibrosa. Tallo de 15 á 30 centímetros, comprimido ramoso. Hojas lineares en forma de espada. Flo-

res en número de cuatro contenidas en una espata. Florece en abril i mayo.

Area geográfica: Méjico, Chile, Uruguai i Argentina.

Reg: Sumamente común en todos los prados bajos i húmedos. Prov. del Cuzco, Mesa Redonda.

Ap: Empleado en infusión para la curación de las aptas de los niños.

192.—*Sisyrinchium scirpiforme*, Poep.

Area geográfica: Región de los lagos patagónicos hasta Tierra del Fuego.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

Fam. Bromeliáceas

Tilandsieas

193.—*Tillandsia usneoides*, L.

Sin: *Salvagina*.

Planta epífita de tallo ramoso, filiforme, flexible, colgante i las hojas aleznado-filiformes, cubiertas de escamas blanquizcas.

Area geográfica: Casi todo América: Sierra del Perú, Bolivia, Argentina i Chile.—Depart. de Apurimac.

Reg: Prov. de Calca, 3000 mtrs. i Quispicanchi, Andahuailillas, 3200 mtrs.

Ap: Esta especie, que se cría sobre el tronco de los árboles, se emplea para embalar fruta i objetos frágiles i en estado seco para rellenar almohadas i colchones.

194.—*Tillandsia recurvata*, L.

Sin: *Huiccontoi*.

Planta epífita, de elegante aspecto, que crece sobre las rocas i troncos de los árboles.

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Depart. de Apurímac.

Reg: Prov. de Calca, 3000 mtrs. i Quispicanchi, Lucre.

Ap: Cultivable como planta de adorno. Se emplea para la confección de los *nacimientos*.

195.—*Tillandsia virescens*, R. i P.

Area geográfica: Perú, Bolivia i Argentina.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

196.—*Pourretia pyramidata*.

Sin: *Achupalla*.

Planta de hojas estrechas, rígidas i de bordes espinosos; flores con periancio de seis divisiones dispuestas en dos verticilos; las exteriores de color café cubierto de pelusa i las interiores de un verde intenso; estambres seis, ovario ínfero, trilocular i pluriovulado. Florece en octubre i noviembre.

Reg: Crece en las quebradas de todo el Departamento.

Var: Se conocen las siguientes, caracterizadas por su porte i el medio en que habitan, i que tal vez correspondan á especies distintas.

Añas-achupalla, *Pacha-achupalla*, empleado como planta forrajera para el ganado vacuno. Prov. de Paucartambo i Cuzco.

Orcco-achupalla, *Ccayara achupalla* [*Pourretia gigantea*, Raim?] de flores amarillas. Su escapo denominado *sullu* se emplea para las construcciones i sus hojas como alimento de los conejos. Prov. de Paucartambo, Payacana i

Cheshua-achupalla, *Ccohue-achupalla*, cuyos tallos rizomórficos se emplean como combustible. Prov. de Paucartambo, Ccapana.

197.—*Pitcairnia ferruginea*, R. i P.

Sin: *Cardón de lomas*.

Planta de frutos secos i capsulares.

Area geográfica: Depart. de Lima i Apurímac.
Reg: Prov. de Paruro (Raimondí).

198.—*Pitcairnia* esp.

Especie «probablemente nueva para la ciencia».

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs.
[Hicken).

Bromelieas

199.—*Bromelia ananas*, [L.= *Ananasa sativa*, Lind.]
Sin *Piña*.

«Hojas radicales en rosetas largas de uno á dos piés, anchas de dos á tres pulgadas, dobladas en forma de tejas, terminadas en puntas dentadas i como espinosas en sus bordes; tallo redondo de unos dos piés de alto; flores azuladas, pequeñas, dispuestas en espiga; fruto formado por el desarrollo i la agregación de todos los ovarios».

Area geográfica: América tropical. Depart. de Cajamarca.

Reg: Cultivado en el valle de la Convención, donde se conocen varias variedades, siendo la más apreciada la que se exporta del bajo Urubamba.

Ap: Notable tanto por la elegancia de su forma cuanto por lo agradable de sus frutos. Se ha recomendado contra el mal de piedra i las enfermedades de la vegiga.

Fam. Escitamináceas

Museas

200.—*Musa paradisiaca*, L.

Sin: *Plátano*.

«Tallo cilíndrico, bastante elevado; sus hojas grandes pecioladas i con nervaduras trasversales paralelas; las flores bastante aparentes: sus frutos numerosos mui desarrollados de un sabor mui agradable».

Indígena de la India. En el valle de la Convención se cultivan las siguientes variedades: *Colorado*, *Brasileño*, *el de la Isla*, *Palillo*, *Pama*, *Dominico*, *Ordinario*, *Artate-bellaco*, *Capón*, etc.

Ap: Sus frutos cuando están verdes contienen mucha fécula, la que con la maduración se transforma en azúcar.

201.—*Musa sapientum*, L.

Sin: *Plátano*.

«Esta especie se distingue de la anterior por tener los frutos más cortos, más pequeños, más rectos, de sabor más delicado. Su tallo está manchado de un color de púrpura oscuro, i se eleva más que el de la especie anterior; hojas veteadas del mismo color i flores masculinas no persistentes».

Indígena de la India. En el valle de la Convención se cultivan las siguientes variedades: *E-nano*, *Pera*, *Seda*, *Imperial* i *Morado*.

Ap: El fruto de este vegetal tiene la carne delicada, blanca, fresca, excelente, sin que necesite condimento alguno.

Zingibereas

202.—*Curcuma* esp.

Sin: *Unguna?*

Reg: Prov. de la Convención, 2000 mtrs. (O. F. Cook).

203.—*Canna indica*, L.

Sin: *Achira*.

«Los tallos se elevan á más de un metro; hojas anchas, ovalesanceoladas; flores con las divisiones exteriores de color amarillo claro, las dos superiores internas, amarillas, lavadas de rojo carminado, i la inferior punteada de rojo».

Area geográfica: Perú.—Depart. de Apurímao.

Reg: Cultivado en gran abundancia en las prov. de Paruro, Anta, 2000 mtrs. i la Convención, 2000 mtrs. (Cook).

Ap: Sus raíces que contienen una gran cantidad de fécula, después de cocidas en *huatias*, se emplean como alimenticias. Constituye en el Cuzco la *fruta* más preciada, particularmente durante las fiestas del Corpus. Cultivable también como planta de adorno.

Fam. Orquidáceas

Epidendreas

204. —*Epidendrum ardens*, Kränzl.

Reg: Prov. de la Convención, Camino del Cuzco á Santa Ana, Yanamanche, 3300 á 3400 mtrs. (Weberbauer).

Neotieas

205.—*Vanilla arômatica*, L.

Siu: *Vainilla*, *Scrimpineri* (Campa)

«Planta sarmentosa, trepadora, que puede alcanzar una altura considerable, enroscándose en el tronco de los árboles. Tallos cilíndricos, nudosos; hojas sentadas, oblongas, ovales, agudas, enteras, carnosas, coriáceas, ligeramente ondeadas en sus bordes; flores grandes, aromáticas, de color blanco verdoso, i están dispuestas en racimos terminales, formados por cinco ó seis flores. El fruto es una caja lisa, lampiña, en un principio verde i después de color rojizo oscuro, carnoso, siliquiforme, unilocular, polispermo, i compuesto de tres valvas. Semillas negras i globulosas, i rodeadas de un zumo espeso i balsámico».

Area geográfica: América tropical:—Méjico, Colombia, Guayanas i el Perú.—Depart. de Cajaramarca.

Reg: Prov. de la Convención, en la región del bajo Urubamba. Se ha ensayado su cultivo sin éxito apreciable.

Ap: Es muy estimada por sus frutos de un perfume delicioso conocido en el comercio con el nombre de *Vainilla*, i goza de propiedades exci-

tantes. Se la emplea generalmente como aromático.

206.—*Schomburgkia Weberbaueriana*, Kranzl.¹

Reg: Prov. de la Convención, distrito de Santa Ana, hacienda Idma, 1500 mtrs. [Weberbauer].

207.—*Altensteinia paleacea* (Kunth) Rehb.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuaní, 3550 mtrs. (Hicken).

CLASE II.—DICOTILEDÓNEAS

I. Orden.—Apétalas superovariadas

Fam. Urticáceas

Urticeas

208.—*Urtica urens*, L.

Sin: *Ortiga menor*.

«Planta herbácea de tallo erguido i ascendente. Hojas aovadas ú oblongo-aovadas i aserrado hendidas; inflorescencias andróginas i más cortas que el peciolo, mui rara vez más largas; segmentos del perigonio fructífero provistos de un pelo solitario i urente».

Indígena de Europa. Crece silvestre en las huertas. Su raíz es astringente i podría acaso servir como rubefaciente.

Artocarpeas

209.—*Ficus carica*, L.

Sin: *Higuera*.

«Arbol de hojas acorazonadas, con 3 ó 5 lóbulos palmados, obtusas, sinuado-dentadas, rudas por encima, pubescentes por debajo. Receptáculo verde al principio i después pardusco. Fruto azucarado-mucilaginoso»

Indígena de Europa. Existen algunos ejemplares en las prov. de Quispicanchi i Urubamba. Sus frutos denominados *brevas* son alimenticios.

210.—*Ficus gigantea*, Kunth.

Sin: *Higuerón*, [*Toroc*, *Leche-leche?*]

Planta dioica, con el tallo de un grosor considerable, tronco i ramas huecas que alojan numerosas hormigas ponzoñosas, con tabiques en los nudos foliares; hojas grandes con peciolo largo, palmado hendidas.

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Depart. de Cajamarca i San Martín.

Reg: Crece en las montañas. Prov. de la Convención, Santa Ana; Paucartambo, valle de Callanga i Calca; valle de Lares.

Ap: Su madera es ligera como el del *palo de balsa*. Frutos comestibles semejantes al de la higuera.

211.—*Ficus dendrocida*,

Sin: *Matapalo*, *Renaco* [en Campa].

Planta que nace en las ramas de otros árboles i que da origen á numerosas raices que crecen hacia abajo hasta llegar al suelo i que al engrosar cubren completamente el tronco del árbol sobre el que se desarrolla, el que muere necesariamente privado de los elementos vitales que le son necesarios.

Area geográfica: Montañas del Perú.—Depart. de Piura.

Reg: Prov. de la Convención, valle de Santa Ana i Paucartambo, valle de Callanga.

Ap: Su resina goza de propiedades astringentes.

Moreas

212.—*Morus nigra*. L.

Sin: *Morera*.

«Ramos cortos, tomentosos cuando jóvenes; hojas rara vez lobadas, con frecuencia indivisas, iguales en la base, gruesa i desigualmente aserradas, dentadas en el

margen, acuminadas en el ápice; peciolo de las mismas corto, cilíndrico, tomentoso pubescente; inflorescencias masculinas, cilíndricas i las hembras cortamente elípticas con los estigmas sentados i aleznados»

Arbol que se crée originario de Persia i es casi espontáneo en el mediodía de Europa. Crece silvestre i en abundancia en la prov. de la Convención, desde Huiro hasta Echarati.

Ap: Tiene los frutos comestibles. La corteza de su tronco i principalmente la de la raíz, es acre, amarga, purgante i vermífuga.

Cannabineas

213.—*Humulus lupulus*, L

Sin: *Lúpulo*.

«Planta dioica, sarmentosa i trepadora, de hojas opuestas acorazonadas con tres ó cinco lóbulos dentados sobre sus márgenes. Sus flores femeninas están dispuestas en conos escamosos i cubiertos de un polvo resinoso, amarillo, de un sabor mui amargo».

Crece en varios puntos de Europa. Introducido en el Departamento, no hacen muchos años, por mi distinguido amigo señor Braulio Polo; quien ha logrado aclimatarlo en la prov. de Urubamba.

Ap: Sus flores se emplean para dar el sabor amargo á la cerveza i todas las partes de la planta en la curación de las enfermedades del sistema nervioso.

Fam. Piperáceas

Pipereas

214.—*Piper angustifolium*, R. et. Pav. (= *Arthanthé elongata*, Miquel).

Sin: *Matico*, *Mocco-mocco*.

«Arbusto de ramos numerosos dicotomos; hojas alternas cortamente pecioladas, lanceoladas, inequiláteras, reticuladas, pulverulentas; los nervios secundarios,

en número de siete en cada lado, son palmeados, salientes i pelosos; las flores hermafroditas, sentadas i dispuestas en espigas solitarias opuestas á las hojas; estambres 3-4, con anteras arriñonadas; ovario sentado, oblongo, anguloso i provisto de un estigma dividido; bayas sentadas, cuadrangulares, i de olor aromático i agradable».

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Depart. de Loreto i San Martín.

Reg: Crece en los valles. Prov. de la Convención, Santa Ana, 1053 mtrs. (Raimondi) i Quispicanchi, Marcapata.

Var: Se conocen muchas con los mismos nombres vulgares, i que posiblemente tienen categoría de especies, siendo el más importante el *Mate-matico* que crece en la prov. de la Convención i que es usado como diurético i antiblenorrágico.

Ap: Sus hojas contienen un ácido cristalizabile, el ácido *artántico*, un ácido volátil i un principio particular la *maticina*; gozan de propiedades balsámicas i estimulantes i se las usa en las afecciones de las mucosas, lo mismo que la cubeba. Además en el Departamento se las emplea como un excelente vulnerario, para la curación de las heridas i las mataduras de las bestias, las que se lavan con infusión de matico i después se cubren con las mismas hojas reducidas á polvo.

215.—*Peperomia umbilicata*, R. i P. [= *Piper umbilicatum*, Vahl].

«Planta de talla pequeña, casi sin tallo i raíz tuberosa, con hojas umbilicadas ó peltadas con siete nervaduras; los amentos de sus flores están provistos de un largo pedúnculo».

Area geográfica: Perú, Bolivia i Argentina.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken),

Fam. Salicáceas

216.—*Salix Humboldtiana*, Willd. (= *S. chilensis*, Mol)

Sin: *Sauce*.

Arbol de madera blanca, ligera i flexible; de hojas lineares, lanceoladas, alargadas i legeramente dentadas; notable por la prontitud con que crece, particularmente en los terrenos húmedos i pantanosos.

Area geográfico: América meridional: Venezuela, Perú, Argentina i Chile.—Depart. de Cajamarca i Lima.

Reg: Crece en las quebradas de clima templado en todo el Departamento; particularmente en las provincias de Urubamba, Calca i Quispicanchi.

Ap: Su madera es mui buena para construcciones i leña, constituyendo una no despreciable riqueza natural. Empleada en la formación de alamedas; su corteza contiene un principio amargo llamado *Salicina*, que goza de propiedades febrífugas.

217.—*Salix Babilonica*, L.

Sin: *Sauce Ilorón*.

«Amentos casi coetáneos á las hojas; cajas del todo sentadas, mui lampiñas, i de color verde pálido; estilo casi nulo con estigmas separados, enteros i algo gruesos; hojas estrechamente lanceoladas, aserraditas, mui largamente acuminadas; ramos mui largos, colgantes».

Indígeno del Asia i que se ha aclimatado mui bien en las quebradas del Departamento, donde se cultiva únicamente la planta hembra; destinándose principalmente para adorno de parajes fúnebres i religiosos.

218.—*Populus tremula*, L.

Sin: *Alamo chileno*, *Alamo temblón*.

«Arbol de hojas pendientes de la extremidad de un peciolo largo i comprimido transversalmente, lo que determina en ellas un movimiento casi continuo; estas hojas lo mismo que el peciolo están revestidas cuando tiernas de pelos cortos. Vive de preferencia en los terrenos húmedos i arenosos».

Indígeno de Europa. Cultivado como planta

de adorno en las provincias del Cercado i Quispicanchi.

Ap: Su madera es blanca, da un carbón ligero á propósito para fabricar la pólvora. Su corteza contiene principios astringentes, de modo que se emplea para curtir.

Fam. Poligonáceas

Poligoneas

219.—*Polygonum* esp.

Recogido por el naturalista C. Hicken, quien no determinó la especie porque los ejemplares respectivos llegaron incompletos á Buenos Aires.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

Rumiceas

220.—*Rumex crispus*, L.

Sin: *Romaza*, *Lengua de vaca*.

Hojas agudas, ondeadas, crespas, las inferiores oblongo-lanceoladas, pecioladas; ramos floríferos alternos de dos en dos ó de tres en tres, simples ó divididos; verticilos densos, multifloros i sin hojas los superiores; laciniás internas finalmente acorazonado-orbiculares, enteras, aguditas, profundamente granuladas».

Casi cosmopolita. Crece en las quebradas en los bordes de los zanjones.

Ap: Tiene sus raíces amarillas, olorosas i de sabor astringente; por lo que se le emplea en medicina.

Coccolobas

221.—*Coccoloba nutans*, Kunth.

Sin: *Cocobolo*.

«Arbol de hojas pecioladas, casi coriáceas, ovaladas, agudas, con las nervaciones prominentes en la cara inferior».

Area geográfica: Perú.

Reg: Crece en las montañas. Prov. de Paucartambo, valle de Ckosñipata.

Ap: Su madera mui dura, compacta, pesada, de un color rojizo, se emplea en la fabricación de muebles i objetos diversos.

222.—*Muehlenbeckia vulcanica*, Meisn. (= *Polygonum vulcanicum*, Benth).

Sin: *Mullaka*.

Pequeño arbusto lampiño, mui ramoso, semi-trepador, con hojas casi orbiculares de un verde intenso. Florece en noviembre.

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Depart. de Lima, Junin i Puno.

Reg: Crece en las rocas. Prov. del Cuzco, 3300 á 3500 mtrs.

Ap: Se emplea para guarnecer vasos en suspensión i en medicina casera como antifebrífugo i para combatir las aptas de los niños.

225.—*Muehlenbeckia rupestris*, Wedd. (= *Polygonum fruticosum*, Walp).

Sin: *Coca-coca*.

Esta especie se distingue de la anterior por su mayor tamaño, por sus ramas más rígidamente leñosas, sus grandes hojas, sus ocreas más persistentes i las flores con mui cortos pedúnculos.

Area geográfica: Depart. de Apurimac.

Reg: Prov. de Paucartambo.

Obs: En concepto del naturalista John Ball, no es sino una variedad de la especie anterior i que por tanto podría denominársele con más propiedad MUEHLENBECKIA RUPESTRIS, Wedd var VULCANICA.

Triplarideas

224.—*Triplaris peruviana*, Fish. [= *T. caracasana*, Cham].

Sin: *Palo santo*.

Arbolillo de tallo recto i esbelto cuyo tronco i ramas huecas son habitadas por la MIRMICA TRIPLARINA, hormigas ponzoñosas de color rojizo, que atacan furiosamente á las personas que la tocan.

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Depart. de San Martín, Puno, Carabaya (Raimondi).

Reg: Prov. de la Convención, valle de Santa Ana, i Paucartambo, valle de Callanga.

Ap: Empleado en las construcciones.

Fam. Quenopodiáceas

Easeleas

225.—*Ullucus tuberosum*, Lozan. (= *Melloca peruviana*).

Sin: *Papashisas*, *Lisas*, *Ullucu*.

Planta de tallo carnoso; hojas pecioladas, anchas i acorazonadas; flores provistas de doble caliz, membranoso, abierto, que carece casi de tubo, el estilo es breve i rematado por un estigma simple; el fruto es de forma ovalada i envuelto por el caliz en su parte inferior.

Area geográfica: Sierra del Perú.—Depart. de Apurímac.

Reg: Crece en las punas. Prov. de Paucartambo, Anta i Quispicanchi.

Var: Sus tubérculos se clasifican atendiendo á su color, forma i tamaño en los siguientes:

Chuchchan-lisas, de forma alargada i calidad superior.

Ckello-chuccha ó *Ckello lisas* de tubérculos de color amarillo. Crece en las prov. de Anta i Paucartambo.

Muru-chchuccha ó *Muru-lisas* de crecimiento precoz i tubérculos de color rosado. Crece en la prov. de Quispicanchi.

Mestiza chchuccha ó *Yurac-lisas* de tubérculos de color blanco. Crece en las prov. de Anta i Quispicanchi.

Bela-api-chchuccha de tubérculos de color a-

marillo rojizo. Crece en la prov. de Paucartambo.

Puca-lisas de tubérculos de color rojizo.

Kita-lisas [papaslisas silvestres] de tubérculos sumamente amargos. No es comestible. Crece en las punas. Prov. de Paucartambo i Urubamba, Huaipo.

Atoc-lisas, *Kipa-ullucu*, especie silvestre, reputada como fresco. Crece en las prov. de Anta, Quispicanchi i Urubamba.

Ap: Sus raíces tuberosas que contienen una gran cantidad de fécula, constituyen un alimento sano i nutritivo. De estos tubérculos se elabora en el Departamento una especie de chuño denominado *Lingli*, empleando el mismo procedimiento que para la obtención de la *cjaya*; es decir se les sumerge en el agua durante una semana, al cabo del que se les expone á la acción del hielo durante dos días i en seguida se les hace secar al sol.

226.—*Ullucus Kunthii*, Moquin-Tandón. [= *Melloca tuberosa*, Kunth.]

Sin: *Papaslisas*, *Lisas*, *Ullucu*.

Planta de tallo carnoso, voluble, con hojas ovales, acorazonadas en la base, obtusas i redondeadas en la extremidad.

Area geográfica: Colombia, sierra del Perú.

Reg: Se cultiva en las punas en los mismos parajes de la especie precedente.

Var. Sus tubérculos de forma redondeada, algo flemosa i que produce abundantes cosechas, comprende las siguientes variedades:

Ckolla-lisas, considerada como de inferior calidad.

Ckello-ckolla de tubérculos de color amarillo.

Muru-ckolla de tubérculos grandes de color rosado i

Yurac-ckolla, de tubérculos mui menudos, que

produce en mucha abundancia, i de color blanco.
Prov. de Paucartambo.

Ap: Sus raíces tuberosas de color blanco i glutinosa en el interior se usan como alimento.

Quenopodieas

227.—*Beta vulgaris*, Moq.

Sin: *Beterava*.

«Tallo herbáceo, erguido ó decumbente, angulado, ramoso; hojas agudas ó casi obtusas, ondeadas, membranosas, lampiñas, las inferiores anchas, pecioladas, aovado-oblongas, decurrentes, las superiores casi sentadas-oblongas; espigas estrechas, apanojadas».

Crece espontánea en la región marítima de la Europa meridional, en Africa i en el Asia central. Cultivada en algunas huertas del Cuzco i provincias la variedad de raíces rojas que son alimenticias.

228.—*Beta cicla*, L.

Sin: *Acelga*.

«Presenta la raíz blanca i el nervio de las hojas á veces muy craso».

Indígena de Europa. Cultivado en algunas huertas del Departamento. Las hojas de esta planta son comestibles lo mismo que la raíz, usándose también como emolientes i laxantes.

229.—*Chenopodium quinoa*, Willd.

Sin: *Quinoa*, *Quiuna*, *Pesce*.

Planta herbácea de tallo derecho; hojas pecioladas ovals, triangulares con la base en forma de cuña, obtusas, blanquizca-rojizas en la parte inferior; inflorescencia en racimos alargados; caliz con lóbulos ovals.

Area geográfica: Perú, Bolivia i Chile.

Reg: Cultivado en todo el Departamento i particularmente en la prov. de Paucartambo.

Var: Por el cultivo se han obtenido las siguientes:

Paraccai-quiuna, que es la más estimada, de tallo i hojas blancas. Crece en la prov. de Paucartambo.

Choclo-quiuna, *Puca-quiuna* de tallo i hojas rojas, bastante amargo i considerado como de inferior calidad. Crece en la prov. de Paucartambo.

Mesa-quiuna de color blanco i rojo, probablemente es producto de la hibridación de los anteriores.

Kello-quiuna, de tallo i hojas de color amarillento.

A las variedades citadas añadiremos la siguiente que crece en estado silvestre:

Arac-quiuna, *Yana-quiuna*, de tallo elevado de color negruzco i semillas de un sabor sumamente amargo. No es alimenticio. Crece en la prov. de Paucartambo.

Ap: Sus semillas están provistas de un albu-men harinoso que las hace comestibles i de un sabor mui agradable; además se las emplea en la elaboración de la *chicha de quinua* i entra como ingrediente en la preparación de la bebida refrescante denominada *aloja* de gran consumo en la localidad durante las fiestas del Corpus.

230.—*Roubieva multifida*, Moq. (= *Chenopodium multifidum*, Wild).

Sin: *Paicco*.

«Planta de tallo alargado postrado ramoso; hojas anchas, pennatifidas, con los lóbulos lanceolados ó lineares; las flores casi sentadas, tienen los lóbulos del caliz ovals i obtusos».

Area geográfica: Europa austral i toda la América: Perú, Argentina i Chile.—Depart. de Lima.

Reg: Prov. de Quispicanchi, Huasao i Canchis, Sicuani.

Ap: Toda la planta exhala un olor agradable

un poco semejante al de la *Ambrosía*; sus hojas se usan como condimento i también como vermífugo

Amaranteas

231.—*Amarantus chlorostachys*, Willd.

Mui frecuente en todos los rastrojos i terrenos incultos.

Area geográfica: Europa meridional, Africa, América meridional. Perú i Bolivia.

232.—*Amarantus retroflexus*, L.

Contiene algunas variedades que tienen flores rojas ó amarillentas. En todos los terrenos baldíos i entre escombros.

Area geográfica: Europa, América boreal:—Perú, Argentina.

233.—*Amarantus caudatus*.

Planta cosmopolita, que según información de mi distinguido amigo D. A. Weberbauer, crece en la proximidad de la vivienda de los indios en todo el Departamento.

Ap: Cultivable como planta de adorno.

234.—*Amarantus* esp.

Sin *Paicco*.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtros. (Hicken).

Gomfreneas

235.—*Alternanthera achyrantha*, R. Br.

Sin: *Yerva del moro*, *Ccepo-ccepo*, *Humuto*, *Chachara-huasto* [Sicuani].

Planta de tallo rastroero. Mui común en terrenos secos al borde de caminos, etc.

Area geográfica: América tropical i templada: Perú, Paraguai, Uruguai, Argentina.—Depart. de Apurimac.

Reg: Empleado como purgante para las criaturas.

236.—*Gomphrena* esp.

En este género ha sido clasificado por el naturalista C. M. Hicken, un ejemplar que le remití á Buenos Aires, recogido en los alrededores de la ciudad.

Fam. Nictagináceas

237.—*Mirabilis ovata* (R. i P.) Hirmerl.

Area geográfica: Perú i la Argentina.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

238.—*Mirabilis Jalapa*, L

Sin: *Buenas tardes*, *Don Diego de noche*.

«Tallo erguido, lampiño ó mui tenuemente vellosito; hojas aovado-acuminadas, obtusas en la base ó casi acorazonadas, mui agudas en el ápice, pecioladas, lampiñas ó tenuemente pestañosas en el margen; flores dispuestas en fascículos terminales, perigonio tubuloso-acampanado, abierto durante la noche»

Area geográfica: Desde Méjico á Chile.—Perú i Argentina. Cultivado en los jardines como planta de adorno.

239.—*Bougainvillea peruviana*, Humb i Bonp.

Sin: *Papelillo*.

«De talla arborea, con espinas rectas, largasi agudas, las hojas grandes, base obtusa; flores dispuestas de tres en tres, con bracteas de color rosado; el caliz más corto que las bracteas»

Indígena del Perú. Cultivado en algunos jardines como planta de adorno.

II Orden.—Apétalas inferovariadas

Fam. Cupulíferas

Betuleas

240.—*Alnus acuminata*, Kunth.

Sin: *Aliso, Lambrán.*

Arbol de hojas aovadas, agudas con el margen dentado, de un color verde oscuro en la parte superior i ferruginoso en la inferior. Crece en los lugares templados i un poco frígidos.

Area geográfica: América* tropical.—Depart. de Cajamarca i Apurimac.

Reg: Cultivado en gran adundancia en las quebradas de todo el Departamento.

Ap: Es de elegante aspecto i su madera que es mui estimada se emplea en todo género de construcciones.

Fam. Juglandáceas

241.—*Juglans neotropica*, Diels.

Sin Nogal.

Arbol bastante grueso i que alcanza una altura considerable. Crece en las montañas.

Area geográfica: Perú, Chachapoyas.

Reg: Prov. de la Convención, Santa Ana i Quispicanchi, Marcapata.

Ap: Su madera es mui estimada en ebanistería i su corteza i hojas se emplean en tintorería para teñir de color vicuña i negro, respectivamente.

242.—*Juglans regia*. L.

Sin: *Nogal.*

«Arbol de altas dimensiones, de tronco robusto; hojas alternas articuladas, compuestas de 7-9 hojuelas casi sentadas i de flores unisexuales i monoicas».

Planta originaria de Asia i cultivada en las prov. de Quispicanchi i Urubamba. Sus frutos son conocidos entre nosotros con el nombre de *nueces de Chile.*

Loranteas

243.—*Loranthus cuneifolius*, R. et. Pav.

Sin: *Suelda que suelda*, *Liga*, *Pupa*.

«Arbusto glabro con ramas rollizas i hojas sésiles oblongas-cuneiformes, de 20 á 25 mm, de largo i 5 de ancho, gruesas i coriáceas de un verde obscuro i sin nervaduras. Llevan en las axilas de una á tres flores con pedicelos mui cortos. El caliz es pequeño, con el limbo sinuado-denticulado. La corola de 3 cm. de largo i de color purpúreo, se compone de 6 pétalos alargados i espatulados. Los estambres se insertan en la mitad del largo de la corola i tienen las anteras lineares oblongas i de color amarillo. Estilo filiforme terminado por un estigma pequeño. El fruto es casi esférico, negro i coronado por el caliz tubulado». (R. Sanzin).

Area geográfica: Perú, Brasil meridional, Chile i la Argentina.

Reg: Prov. de Paucartambo, Ccapana.

Ap- Planta hemiparásita de muchas especies de plantas, con cuyos frutos se confecciona la *liga*, usado por los muchachos para cazar pájaros, embadurnando con ella la rama de los arbustos i árboles en que se posan, especialmente las *chchaiñas* (jilgueros); i en la medicina indígena empleado para la confección de parches para fracturas, suturas etc.

Fam. Begoniáceas

244.—*Begonia boliviensis*, Hort.

Sin: *Achanccarai*.

Planta herbácea de 35 cts. de altura i tallo tuberoso; hojas simples con peciolo largos, carnosos, provistos de pelos rígidos; flores unisexuales, monoicas dispuestas en cimas bíparas con bráctea espatácea; perianto petaloideo con cuatro ó siete foliolos, biseriados. Las flores masculinas son terminales con estambres numerosos i las femeninas laterales, estilo con seis estigmas, de color amarillo; ovario trilocular, con tres cres-

tas laterales, de las que una es más desarrollada que las otras. Crece en las punas. Florece en los meses de diciembre i enero.

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Depart. de Apurimac.

Var: Se conocen varias, que tal vez tengan categoría de especies, caracterizadas por el color de sus flores: de pétalos rojos (*Puca-achanccarai*), de pétalos blancos (*Panti-achanccarai*), i de pétalos rosados ó morados.

Ap: Sus grandes i vistosas flores i sus elegantes hojas se emplean para adornar los nacimientos en las fiestas de la Navidad. Cultivable como planta de adorno.

III Orden.—Dialipétalas superovariadas

Fam. Ranunculáceas

Ranunculeas

245.—*Ranunculus erodiifolius*, Gay.

Sin: *Cicuta*, *Chchapo-chchapo*, *Huaranccaiso*.

Planta herbácea, anual, de tallo cilíndrico, erguido i raíz fibrosa; las hojas son aisladas con peciolo lampiños, dilatados en vaina, de limbo multifido. Las flores son hermafroditas, regulares, solitarias i terminales con el pedicelo desnudo i provisto de un verticilo de dos brácteas formando involucre. El caliz lleva cinco pétalos libres, petaloideos, la corola de color amarillo é inodora, consta de ocho ó nueve pétalos libres, unguiculados. Estambres hipoginos, numerosos; anteras terminales, extrorsas de dehiscencia longitudinal. Los carpelos son ovales, ligeramente comprimidos i dispuestos en cabezuela globosa. Florece en enero i febrero.

Area geográfica: Depart. de Apurimac.

Reg: Prov. de Quispicanchi, Andahuailillas, 3200 mtrs. i Chumbivilcas.

Ap: Planta venenosa de sabor acre dotado de propiedades vulnerarias i rubefacientes; [produce la muerte de los conejos que la comen.

246.—*Ranunculus pilosus* (H. B. i K.) Kunth.

De tallito ascendente, dicótomo, tiene sus peciolos peludos; las hojas pinnatisectas i semivellosas.

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

247.—*Ranunculus asiaticus*, L.

Sin: *Marimoña*.

«Planta de tallo erguido, sencillo ó ramoso en su parte inferior; hojas divididas en segmentos dentados ó trifidos; caliz patente i finalmente reflejo; corola con pétalos trasovados, más largos que el caliz, mui obtusos i mayores que en los demás ranúnculos. Carpelos dispuestos en espiga cilíndrica; lampiños, mui comprimidos, con el estilo persistente. Presenta muchas variedades»

Planta propia de las regiones del Asia. Cultivada en los jardines.

Heleboreas

248.—*Aquilegia vulgaris*, L.

Sin: *Aguileña*.

«Se distingue por tener los espolones de su corola encorvados, los folículos vellosos, el tallo multifloro, las hojas casi lampiñas i los estilos no más largos que los estambres. Los pétalos son un poco más cortos que los estambres, i el tallo tiene de 3 á 8 decímetros de altura. Flores azules, blancas i rosadas».

Indígena de Europa. Cultivado en los jardines como planta de adorno.

249.—*Delphinium ajacis*, L.

Sin: *Espuelas de caballero*.

«Tallo recto, casi lampiño, poco ramoso; sus ramificaciones que apenas son divergentes, están provistas de flores casi en toda su extensión. Inflorescencia en racimos, i pedunculillos de igual longitud que la bractea que les acompaña. Carpelos pubescentes».

Indígena de Europa. Cultivado en los jardines como planta de adorno.

Fam. Anonáceas

250.—*Anona cherimolia*, Miller.

Sin: *Chirimoya*.

«Arbol de ramas colgantes, de hojas ovales, pecioladas i sedosas en el envés. Corola de seis pétalos, los tres exteriores tomentosos en su cara externa, casi cilíndricos en su ápice, notables por una mancha negra i los frutos voluminosos, con la película verde; su carne que se derrite en la boca, tiene un sabor agradable como de leche azucarada».

Area geográfica: Perú, Chile i Argentina.
Depart. de Cajamarca.

Reg: Cultivado en los valles. Prov. de la Convención, Santa Ana.

Ap: Sus frutos que son formado por la soldadura de los carpelos, contiene una pulpa azucarada, de un sabor i perfume delicioso, son empleados como alimento.

251.—*Anona muricata*, L.

Sin: *Masasamba*.

«Planta arborea de hojas lanceoladas, lampiñas i algo lustrosas. Pedúnculos de flor solitaria. Pétalos exteriores acorazonados i acuminados, i los interiores obtusos. Frutos carnosos i muricados. Flor grande, las anteras con pelos en la base».

Area geográfica: Crece en las islas Caribes, en Jamaica, Méjico, Brasil i Perú.

Reg: Cultivado en los valles. Prov. de la Convención, Santa Ana.

Ap: El fruto es comestible i mui usado, si bien menos apreciado que los de la especie anterior.

252.—*Unonopsis* esp.

Sin: *Monte-chirimoya*.

Area geográfica: Perú i Bolivia (Buchtien).

Reg: Crece silvestre en las montañas. Prov. de la Convención, valle de Santa Ana i Calca, valle de Lares.

Ap: Sus frutos son comestibles.

Fam. Magnoliáceas

Magnolias

253.—*Magnolia grandiflora*, L.

Sin: *Magnolia*.

«Arbol de bello aspecto que alcanza de 20 á 25 mtrs. de alto. Su corteza es gris, el leño mui blanco, el tronco recto, la copa piramidal i los ramos casi verticilados. Hojas cortamente pecioladas, relucientes en su cara superior. Flores blancas i olorosas, grandes, terminales, más ó menos abiertas. Corola de 9 á 12 pétalos ovales i estrechados en la base: los tres exteriores tal vez deben ser considerados como piezas del caliz. Fruto en forma de cono, semillas rojas i péndulas».

Indígeno de la América del Norte. Cultivado en la prov. de Urubamba.

Fam. Monimiáceas

Aterospermeas

254.—*Siparuna Cuzcoana*, Perk.

Reg: Prov. de la Convención, distrito de Santa Ana, hacienda Idma [Weberbauer].

Fam. Berberidáceas

Berberideas

255.—*Berberis peruviana*, Schellenb.

Area geográfica: Depart. de Cuzco i Apurimac.
Reg: Prov. de la Convención (Weberbauer).*

256.—*Berberis virgata*, R. i P. var. *huānucensis*, C. K. Schneider.

Sin: *Quisca*?

Reg: Prov. de la Convención, camino del Cuzco á Santa Ana, Yanamanche, 4000 mtrs. (Weberbauer).

Laureas

257.—*Persea gratissima*, Goertn. (= *Laurus persea*, L.)

Sin: *Palto*, *Paltai*.

«Hojas algo coriáceas, largamente pecioladas, elípticas, trasovadas i oblongas, acuminadas ó agudas, lampiñas en la cara superior i algún tanto garzas ú oscuras en la inferior; panojas agrupadas en corimbo terminal corta i densamente tomentosas».

Area geográfica: Arbol de los bosques de la América tropical.

Reg: Cultivado en los valles i particularmente en la quebrada del Apurimac, siendo mui apreciados los procedentes del paraje denominado Ccopa.

Ap: Planta de hermosa perspectiva, cultivándose á veces en los jardines. Las hojas son estomacales, emenagogas i resolutivas, i los frutos bastante azucarados i comestibles, gozan de propiedades astringentes i aperitivas.

258.—*Nectandra puchury major*, Nees.

Sin: *Pucherí*.

«Arbol de hojas alternas, coriáceas, oblongo-elípticas, agudas; fruto grande, oval, revestido por una cápsula hemisférica, rugosa; las semillas de color negruzco son mui aromáticas».

Area geográfica: América meridional, Brasil.

Reg: Crece en las montañas. Prov. de Urubamba.

Ap: Sus semillas además de servir para aromatizar los alimentos pueden ser empleados como febrífugo. En el Brasil sirven á menudo como tónico en las enfermedades que tienen por causa la debilidad del tubo intestinal.

259.—*Nectandra puchury minor*, Nees.

Sin: *Pucherí*.

«Planta con hojas alternas, casi opuestas, coriáceas, oblongas; el fruto es una baya oval, cubierta por una cápsula hemisférica, truncada, con los bordes delgados; las semillas de color negruzco, más pequeñas que los de la especie precedente i de un olor pronunciado».

Area geográfica: Perú i Brasil.

Reg: Crece en las montañas. Prov. de Uru-
bamba.

Ap: Sus semillas, lo mismo que la corteza i los ramos, se emplean en los mismos usos que los de la especie precedente.

260.—*Laurus nobilis*, L.

Sin: *Laurel común*.

«Hojas oblongas, ó lanceoladas, lustrosas i lampiñas; umbelas reunidas por pares, rara vez solitarias ó en grupos de tres i compuestas de 4-6 flores; escamas del involúcro lampiñas ó algo sedosas en su parte media».

Planta originaria del Asia menor. Cultivada como planta de adorno.

261.—*Hufelandia sphaerocarpa*, H. Winkler.

Sin: *Laurel colorado*.

Area geográfica: Perú i Bolivia [Buchtien].

Reg: Prov. de la Convención, valle de Santa Ana.

Ap: Su madera es empleada en ebanistería.

262.—*Endelicheria sericea*, Nees.

Sin: *Laurel blanco*.

Area geográfica: Perú i Bolivia [Buchtien].

Reg: Prov. de la Convención i Paucartambo.

Ap: Su madera es muy apreciada en la ebanistería para la fabricación de muebles de lujo.

TIPO MERISTEMONE

Fam. Malváceas

Tilleas

263.—*Vallea* esp.

Sin: *Chchicllurmai*.

Planta herbácea de inflorescencia en racimo. Flores campanuladas de color carmesí

Reg: Prov. de Urubamba i Paucartambo.

Ap: Cultivado como planta de adorno.

Esterculieas

264.—*Theobroma cacao*, L.

Sin: *Cacao*, *Sargemini* [en Campa].

Es un árbol de unos diez metros de elevación. Su tronco es tierno i ligero, i de ramos numerosos i prolongados. Hojas alternas, enteras, cortamente pecioladas, acuminadas, lampiñas, penninervias, i provistas en la base, de dos estípulas lineares i aleznadas. Flores pequeñas, rojizas, inodoras i reunidas en pequeños grupos de 6-7 encima del tronco i de los ramos. Caliz regular de cinco sépalos petaloideos; corola regular de cinco pétalos alternos i libres; estambres en número de cinco fértiles i otros tantos estériles, monadelfos. Ovario estriado. oval 5-locular con estilo largo, i dividido en cinco lacinias en el ápice. Fruto de un volumen igual á un grande limon, de color amarillo rojo i de pericarpio duro i coriáceo.

Area geográfica: Originaria de las regiones cálidas de la América tropical.

Reg: Prov. de la Convención, Echarati, 850 mtrs. hasta Huayopata, 1450 mtrs. i Calca, valle de Lares.

Var: En el Departamento se cultivan las siguientes:

Cacao común que parece ser originario del Ecuador; pues existe la tradición de que la prime-

ra finca en que se cultivó fué Pintobamba chico. Es la que da mayores rendimientos i la más extendida en su cultivo, si bien se le considera como de inferior calidad, i el

Cacao chuncho, oriundo de nuestras montañas i que probablemente corresponde á la especie *Theobroma speciosa*, Mart, del Brasil, de flores dos veces mayores que las de la especie común. Es el más apreciado; sus cápsulas presentan costillas prominentes i granos de color morado oscuro.

Ap: Cultivado por sus semillas ó granos de cacao con que se fabrica el *chocolate*, á cuyo objeto se destinan todos los años cantidades incalculables de este material. Linneo bautizó á este género de plantas con el nombre de *theobroma* derivado del griego *theos* Dios i *broma* manjar, que significa por consiguiente manjar divino ó alimento de los dioses, para expresar la importancia de las semillas que sus especies producen. El chocolate procedente del Cuzco goza de un renombre universal.

La sustancia más notable que contiene el cacao es la materia grasa conocida con el nombre de *mantequilla de cacao*. Es una sustancia sólida, oleosa, de color amarillento, de olor agradable i que recuerda al instante el olor de chocolate. La mantequilla de cacao tiene varios usos en medicina.

Malveas

265.—*Altoea rosea*, Cav.

Sin: *Malva real*.

«Tallo pelierizado; hojas acorazonadas, angulosas i rugosas; flores axilares, sentadas; pétalos casi festonados i sus uñas vellosas».

Se encuentra en China. Cultivado en los jar-

dines como planta de adorno. Sus tallos pueden proporcionar buena hilaza.

266.—*Altoea afficinalis*, L.

Sin: *Malvavisco*.

«Hojas suavemente tomentosas en ambas caras, acorazonadas ú ovales, dentadas, indivisas ó trilobadas. Pedúnculos axilares, con muchas flores i más cortos que las hojas».

Crece en parajes pantanosos del litoral de Europa. Cultivado en las huertas. Las hojas de esta planta, i sobre todo las raices, contienen gran cantidad de mucílago i tienen mucha aplicación en medicina i en veterinaria. Las flores son empleadas como emolientes i pectorales.

267.—*Lavatera arborea*, L.

Sin: *Malva*.

«Tallo arboreo; hojas angulares, algo tomentosas i plegadas; inflorescencia en pedunculillos axilares mucho más cortos que el peciolo i de una sola flor».

Su encuentra en Europa meridional, en las Canarias i en el Norte de Africa. Cultivado en los jardines. Tiene propiedades semejantes á las malvas i sus flores falsifican las de éstas.

268.—*Malva peruviana*, L.

Sin: *Malva silvestre*, *Rupfu*.

«Planta de talla herbácea, hojas pubescentes i bastante pelosas, de forma palmato-lobadas i con los lóbulos dentados, siendo más largo el impar del medio; florecillas blancas, pequeñas i axilares».

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Depart. de Lima.

Reg: Crece silvestre en las quebradas de todo el Departamento, particularmente en los terrenos abonados i de cultivo, donde constituye una maleza bastante incómoda.

Var: Se conocen dos, que posiblemente tienen categoría de especies, denominadas: *Ttanta-ru-*

phu de hojas lisas i *Ccasca-ruptu* de hojas arrugadas i ásperas al tacto.

Ap: Goza de las mismas propiedades de la especie precedente.

269.—*Sida paniculata*, L.

«Planta de hojas ovales, acorazonadas, dentadas, las flores en panoja, con la corola de color púrpura».

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Depart. de Lima.

Reg: Prov. de la Convención, valle de Santa Ana.

270.—*Abutilon striatum*, Dicks. (= *Sida picta*, Gill i de Hook).

Sin: *Farolito chino*.

«Arbusto de hojas acorazonadas, de 3-5-7 divisiones, acuminadas, dentadas; flores en forma de campanillas colgantes, poco abiertas, de color amarillo en el fondo, estriado de púrpura, llevadas por un largo pedúnculo».

Nativa del Uruguai. Cultivado desde hace pocos años en los jardines como planta de adorno.

271.—*Gossypium peruvianum*, Cav.

Sin: *Algodón*, *Uteju*, *Ampi* [en Campa].

Planta con hojas divididas en cinco lóbulos; las inferiores enteras, de flores amarillas con la base de los pétalos color púrpura. Produce fibra larga i un poco áspera al tacto, de color blanco puro ó manchado color vicuña.

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Reg: Crece en las montañas. Prov. de la Convención, valle de Santa Ana.

Ap: Sus filamentos bastante semejantes á los de la lana de cordero, se prestan para mezclarlos con éste en sus diversas aplicaciones industriales.

El algodón peruano, como lo hace notar el profesor Dr. A. Raimondi, ha sido conocido en el Perú desde la más remota antigüedad; pues en las tumbas gentílicas se encuentran tejidos que manifiestan que en tiempo de

los Incas los aborígenes sabían hilarlo, tejerlo i aún teñirlo con colores bastante vivos.

272. —*Gossypium barbadense*, L.

Sin: *Algodón*.

Algodonero con filamentos largos. La planta es algo semejante al algodón SEA ISLAND; pero las bellotas son mucho más grandes que las de éstas i las fibras se parecen al del algodón UPLAND.

Area geográfica: Indígena de los valles del oriente de los Andes.

Reg: Cultivado en la prov. de la Convención, valle de Santa Ana (O. F. Cook).

Ap: Empleado en los mismos usos que el anterior.

273.—*Gossypium arboreum*, L.

Sin: *Algodón*.

«Tallo leñoso en la parte inferior; sus ramas lampiñas por abajo, pubescentes por encima; las hojas sostenidas en peciolo prolongado i biestipulados, se dividen en cinco lóbulos profundos; flores axilares i solitarias, purpurinas; cápsulas de tres ó cuatro cavidades».

Se encuentra en la India, en Arabia i en China. Cultivado desde hace muchos años en la prov. de la Convención.

El algodón que produce esta planta es de muy buena calidad; razón por la que se le cultiva en mucha abundancia.

274.—*Gossypium herbaceum*, L.

Sin: *Algodón herbáceo*.

«Este nombre es inexacto, puesto que la planta, que á decir verdad, no se eleva á veces á más de 50 centímetros, siendo en tal caso herbácea i verdaderamente anual, llega á ser en ciertos puntos un arbusto de 1 m.6.) á 2 mtrs., que tiene el tallo leñoso en la parte inferior. Sus caracteres distintivos consisten en la brevedad de los lóbulos de sus hojas, que son cortos, redondeados, i terminan bruscamente por una punta i la bellota que existe en su base. La flor es de un tinte amarillo pálido, con una mancha púrpura en la parte inferior de ca-

da pétalo; la cápsula tiene tres cavidades. El algodón es blanco puro ó amarillento».

Originaria del Oriente. Cultivado desde hace pocos años en la prov. de la Convención, donde se le conoce con el nombre de *algodón Egipcio*. Es atacado por el *cuqui* ú *hormiga arriera* [*Eucodoma cephalotes*].

Su cultivo se va extendiendo desde la implantación en esta ciudad de la fábrica de tejidos «Huáscar» de los señores Cés. Lomellini i Abel Montes; cuyos productos compiten con ventaja á sus similares importados de las fábricas de Arequipa i aún del extranjero.

275.—*Bombax discolor*, H. B. i K.

Sin: *Ppati*.

Arbol cuyas raíces están provistas de tubérculos de forma esférica en número mui grande i sujetos por raicillas mui delgadas, habiendo árboles que tienen más de ciento i que alcanza hasta cinco metros de alto, con ramas bastante numerosas i abiertas. Sus hojas son caducas, las que se desprenden completamente durante la época de la floración en los meses en que no llueve para renovarlas en seguida con las primeras lluvias, brotando con tanta prontitud que en pocos días los árboles recuperan su follaje. Las flores son blanquizas, pequeñas; pero bastante numerosas; las corolas son reflexas. Sus frutos contienen una materia algodonosa de color vicuña que envuelve sus semillas. Florece en agosto.

La superficie exterior de sus ramas está cubierta por una especie de secreción serosa, de color gris algo lustrosa, que la recubre á manera de un velo para impedir la evaporación del agua contenida en el interior, en la atmósfera i terreno tan seco en que vive. «Lo que comprueba esta opinión, dice el profesor don A. Raimondi, es que esta misma materia tiende á cubrir todas las rupturas de los ramos ó troncos, i hasta la parte cortada artificialmente por el hombre, se ve que poco á poco se cubre del mismo velo, empezando por la circunferencia i adelantando hacia el centro. Otra disposición favorable que ha dado la naturaleza á éstos árboles para mantener el agua, es que sus raíces forman tantos engrosamientos á manera de tubérculos, los que parecen

otros tantos depósitos de agua, como los sacos que tiene el camello que vive en los desiertos al que la naturaleza lo ha provisto de reservorios para mantener el agua necesaria para los largos viajes á través de terrenos enteramente secos».

Area geográfica: Depart. de Huancavelica, márgenes del Mantaro; Junín i Ancash, á orillas del Marañón i Apurímac.

Reg: Crece en los terrenos secos i áridos de las márgenes del Apurímac. Prov. de Anta, distrito de Limatambo.

Ap: Su madera incorruptible en el agua se emplea en todo género de construcciones. Su producto algodonoso es susceptible de las mismas aplicaciones del *Bombax ceiba*, es decir para la fabricación de sombreros finos, almohadas, colchones, etc.

276.—*Bombax marginatum*, K. Sch.

Sin: *Paroto*.

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Reg: Prov. de la Convención.

277.—*Ochroma piscatoria*, L.

Sin. *Palo de balsa*.

«Árbol de tronco grueso, derecho, poco ramoso i de mui escasa raíz.»

Area geográfica: Perú i Bolivia. Depart. de Piura.

Reg: Crece en las montañas. Prov. de la Convención.

Ap: Los palos de este árbol, que son de madera mui liviana, se emplean por los salvajes del interior para la construcción de balsas de uso en la navegación fluvial, amarrándolos entre sí por medio de algunos bejucos.

278.—*Malvastrum parnassiaefolium*, A. Gray.

Area geográfica: Perú i Argentina.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs.
(Hicken).

Fam. Ternstremiáceas

279.—*Thea Chinensis*, Sims.

Sin: Té.

«Arbusto de 1-8 metros de altura, con ramos difusos. Sus hojas, mui parecidas á las de la camelia aunque algo más blandas, alternas con peciolos cortos, mui lampiñas, de un verde oscuro, ovaladas, aguzadas por ambos extremos del limbo, enteras en la base i dentadas en el ápice, de una pulgada de ancho sobre dos ó tres pulgadas de largo; flores blancas de una pulgada de diámetro, aparecen al principio del invierno i se componen de seis á nueve pétalos; axilares, á veces solitarias i á veces agrupadas en fascículos; fruto cápsula de tres cocas redondas i del grandor de una avellana, cada una de las cuales incluye una semilla oleosa de sabor amargo i desagradable que excita la salivación i hasta ocasiona náuseas.»

Indígeno de la China. Su cultivo fué introducido en la prov. de la Convención, no ha muchos años, por el malogrado Dr. Benjamín de la Torre, i hoi se cultiva en abundancia en las haciendas de Huiro i Amaibamba.

Fam. Clusiáceas

280.—*Clusia ramosa*, Rusby.

Sin. *Inciense*.

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Depart. de Puno, Carabaya (Raimondi.)

Crece en las cabeceras de Montañas. Prov. de Quispicanchi, valle de Marcapata.

Fam. Euforbiáceas

Euforbieas

281.—*Euphorbia Huachangana*,

Sin: *Huachanca*.

Planta herbácea, anual, de raíces tuberosas. Tallos rojos provistos de vasos laticíferos. Flores de color rojo. Planta venenosa, causa la muerte de los ratones.

Area geográfica: Sierra del Perú.—Depart. de Junín, Huancavelica, Ayacucho.

Reg: Prov. de Quispicanchi, distrito de Oropeza, Lucre.

Ap: Empleada como purgante. Sus raíces contienen diversas sustancias, siendo la principal la resina de función glucósida, la cual existe más ó menos en una proporción de 30 á 35 por ciento.

Crotoneas

282.—*Ricinus communis*, L.

Sin: *Higuerilla*.

«Tallo de 1-5 metros, erguido, grueso, fistuloso, liso, un tanto violado ó rojizo; hojas alternas, largamente pecioladas, sencillas, palmeadas i peltadas; flores monoicas reunidas en racimos i acompañadas de brácteas pequeñas, membranosas. El cáliz de las flores masculinas tiene sus divisiones triangulares i ovadas; el de las femeninas estrechas i lanceoladas; ovario globuloso, trilocular, erizado, con el estilo terminado por tres estigmas bífidós».

Crece espontáneamente en la India, en Africa i en América i se encuentra cultivada en los países cálidos de Europa. Se encuentra silvestre i en gran abundancia en la prov. de la Convención, donde la planta es perenne i leñosa.

Ap: De las semillas de esta planta se obtiene el aceite de ricino purgante, mui frecuentemente empleado en medicina por su acción suave i casi infalible.

283.—*Jatropha macrantha*, Mull. Arg.

Sin: *Huanarpo*.

Planta herbácea de tallo carnoso i ramificado, las hojas de las partes inferiores son caducas i no vuelven á retoñar, quedando desnudo.

Area geográfica: Perú, Huarochirí.

Reg: Crece en las quebradas. Prov. de Anta, Limatambo.

Ap: Se usa macerada en aguardiente ó en infusión como poderoso afrodisiaco.

284.—*Curcans purgans*, Adanson (= *Jatropha curcas*, L.).

Sin: *Piñón*.

«Arbusto de 5 á 15 piés de elevación; limbo de las hojas 3—4 lobado, á veces no lobado i acorazonado en la base, i el peciolo lampiño i casi igual al limbo; flores dispuestas en ápices largamente pedunculados; fruto carnoso i compuesto de 2 ó 3 cocas; semillas crasas, pá-lidas».

Area geográfica: Crece en las regiones cálidas de América i asimismo en las Antillas. Perú i Bolivia. Depart. de Cajamarca.

Reg: Prov. de la Convención.

Ap: Sus semillas provistas de una almendra que contiene una gran cantidad de aceite fijo poseen propiedades purgantes i eméticas mui activas.

285.—*Manihot aipi*, Pohl.

Sin: *Yuca*, *Rumu*.

Planta de tallo simple que alcanza hasta dos metros cincuenta de altura, con hojas palmadas, profundamente partidas con cinco ó siete divisiones, las que son obovato-lanceoladas ó elíptico-lanceoladas.

Area geográfica: Depart. de Loreto.

Reg. Se cultiva en el valle de la Convención, Santa Ana, 2000 mtrs; Quispicanchi, Marcapata i Calca, Lares.

Ap: Sus raíces tuberosas que contienen gran cantidad de fécula se emplean como alimento i para la extracción del almidón.

286.—*Manihot utilisima*, Pohl.

Sin: *Yuca amarga*.

«Planta monoica, de unos 2 ó 3 metros de altura; raíz carnosa, tuberosa, blanca i puede alcanzar un metro de longitud; tallo erguido, cilíndrico, nudoso, lampiño, garzo, harinoso i con frecuencia teñido de rojo; hojas alternas, largamente pecioladas, profundamente palmeadas; flores dispuestas en racimos axilares; caliz de las masculinas casi acampanado, 5—fido i de color amarillo rojizo i el de las femeninas 5—partido; ovario trilocular; fruto globoso i oscuramente triangular; semillas de un color gris blanquecino con manchas análogas á las semillas de ricino».

Area geográfica: Crece espontánea en todas las regiones cálidas de América.

Reg: Prov. de la Convención, bajo Urubamba i Río Yurúa.

Ap: Las raíces son tuberosas i además de la fécula, contienen un jugo lechoso, amargo, que goza de propiedades mui venenosas. Sin embargo sometidas estas raíces después de lavadas, á la presión i desecación pierden este jugo venenoso i entonces suministran una fécula mui abundante que se emplea como la de la *Yuca dulce*.

287.—*Hevea Brasiliensis*, Willd.

Sin: *Jebe fino*, *Conori* (Campa).

Arbol que soporta cada dos días durante seis meses, una sangría cuyo latex es recogido en tarros de hojalata colocados en corona al rededor del árbol á 20 ctms. unos de otros. La sangría comienza en junio á los tres metrs. del suelo i practicada seguidamente á algunos centímetros más abajo.

Area geográfica: América tropical, Brasil.

Reg: Prov. de la Convención, bajo Urubamba i río Yurúa.

Ap: El jebe como se sabe es de múltiples aplicaciones en las industria, cirujía, etc.

288.—*Siphonia clastica*, Pers (= *Hevea guyanensis* Aubl).

Sin: *Arbol del caucho*, *Capi*.

Arbol de talla bastante elevada; sus hojas provistas de largos peciolo*s* i divididos en tres hojuelas coriáceas, enteras i cuneiformes, las flores dispuestas en panojas terminales, cortas; las flores masculinas con cinco estambres, con los filamentos soldados; las femeninas con un ovario de tres celdillas terminado por tres estilos lobulados; el fruto un tanto desarrollado con tres celdillas que contienen cada una, una semilla bastante desarrollada i que se usa como alimento, pues tienen el gusto de la avellana*a*.

Area geográfica: América tropical.—Depart. de Cajamarca.

Reg: Prov. de la Convención, bajo Urubamba i río Yurúa.

Ap: Esta planta es notable por que su jugo lechoso contiene la sustancia conocida en el comercio con los nombres de *caucho* ó *goma elástica* i de la que como se sabe se hace tanto uso en la actualidad para fabricar un gran número de objetos, como instrumentos de cirugía i de Química, vestidos, calzados, etc.

289.—*Hura crepitans*, L

Sin: *Habilla*, *Salvadera*.

«Arbol de frutos leñosos, compuestos de tantos carpelos como celdillas tiene el ovario, dispuestos como radios al rededor de un centro i que se abren con ruido cuando caen sobre un cuerpo duro».

Area geográfica: Crece en los bosques de la región de las frecuentes lluvias de la zona sub-andina. Perú, Bolivia.—Depart. de Cajamarca.

Reg: Prov. de la Convención, valle de Santa Ana i Quispicanchi, Marcapata.

Ap: Sus semillas contienen un aceite fijo que les da propiedades purgantes i eméticas mui activas, de modo que su uso es peligroso para el hombre, generalmente para purgar los caballos; el jugo lechoso de su tallo goza de propiedades mui venenosas.

290.—*Hipomane mancinella*, L.

Sin: *Manzanilla, Ficha.*

«Arbol de bello aspecto, cuyo jugo lechoso es mui detéreo; su tronco está cubierto por una corteza de color gris i de la que fluye á la menor incisión un jugo lechoso, las hojas son alternas; las flores masculinas están provistas en su base de una bráctea que tiene en su parte inferior una glándula de cada lado; las flores femeninas son solitarias i situadas en la base de la especie de espiga que forman las masculinas, éstas se hallan constituidas por un cáliz de dos ó tres divisiones con dos estambres con los filamentos soldados en la base, anteras biloculares; el ovario en las femeninas tiene seis á nueve celdillas, terminado por otros tantos estilos; el fruto se asemeja por el color i la forma á una manzana de donde le viene el nombre vulgar».

Area gerográfica: Indígena de las Antillas i de la América meridional.

Reg: Prov. de Paruro, valle de Naihua.

Ap: Su fruto goza de propiedades venenosas de modo que es mui peligroso su uso. El jugo lechoso que contiene el tallo es un veneno mui activo i es empleado por los salvajes para envenar sus flechas.

Segunda serie.—Placentación parietal

Fam. Bixáceas

Bixeas

291.—*Bixa Orellana*, L.

Sin: *Achiote, Achihuiti.*

«Arbolillo de forma elegante de 12 á 15 piés de altura, hojas alternas, en figura de corazón prolongado; flores grandes de color rosado, en ramilletes en la extremidad de los ramos; frutos cápsulas bivalvas, cubiertas de espinas flexibles, que contienen cierto número de semillas, cubiertas de una materia blanda, viscosa, resinosa i de un hermoso color de bermellón».

Area geográfica: América meridional, Antillas, Perú i Bolivia.—Depart. de Apurímac.

Reg: Prov. de la Convención, Santa Ana; Calca, valle de Lares; Paucartambo, valle de Callanga.

Ap: Sus semillas se usan para colorear ciertos potajes i en tintorería para teñir de rojo ó amarillo. Los salvajes de las montañas del oriente preparan con sus semillas i grasa de peces un unguento especial con que se pintarrajean el rostro i las extremidades en forma de figuras simbólicas cuando emprenden sus correrías guerreras i para precaverse de las picaduras de los mosquitos. En Puno se la usa para marcar el ganado i como insecticida.

292.—*Pineda incana*, R. i P.

Sin. *Lloqque*.

Hojas oblongo-trasovadas, lanceoladas i aserradas superiormente.

Area geográfica: Sierra del Perú.—Depart. de Cajamarca.

Reg: Prov. de Paucartambo i Quispicanchi.

Ap: Sus ramas se emplean para fabricar bastones mui apreciados entre nosotros por la dureza de su madera i para tejer las *maromas* de los puentes colgantes i sus hojas en tintorería para teñir de negro.

Papaycas

293.—*Papaya vulgaris*, D C. (= *Carica papaya*, L.).

Sin: *Papaya*.

«Planta dioica de tronco simple, rematado en su extremidad por un ramillete de hojas palmadas; sus frutos que nacen á lo largo del tronco son de un sabor azucarado agradable»

Indígena de Filipinas. Se cultiva en las provincias de la Convención i Urubamba.

Ap: El jugo lechoso del tronco i hojas de esta planta contiene una materia fibrinosa que goza

de la singular propiedad de reblandecer la carne fresca; para esto basta poner la carne en un vaso con agua adicionada con algunas gotas de este jugo, para que después de algunos minutos la carne se haya vuelto tierna como si fuera conservada desde algunos días.

Fam. Pasifloráceas

294.—*Passiflora ligularis*, Jus.

Sin: *Granadilla*, (*Apincoya* ? Cook)

Planta de tallo sarmentoso, trepador con zarzillos; hojas lampiñas, acorazonadas, enteras, agudas, con los peciolos provistos de cuatro ó seis glándulas cilíndricas i con dos estípulas ovales lanceoladas i agudas.

Area geográfica: Perú.—Depart. de Cajamarca.

Reg: Cultivado en los valles del Departamento.

Ap: Sus semillas envueltas por un arilo pulposo de sabor agradable, ligeramente ácido, son empleadas como alimento i además sirve para preparar bebidas refrescantes.

295.—*Passiflora quadrangularis*, L (= *Tacsonia* esp.

Sin: *Tumbo*.

Planta de tallo sarmentoso i de una grande longitud; sus ramos tienen cuatro ángulos de donde le viene su nombre específico los que son alados; las hojas son grandes, enteras, acorazonadas en la base, el peciolo tiene cuatro ó seis glándulas i con estípulas ovales enteras; las flores grandes, olorosas de color púrpura en la parte interna i los filamentos de la corona arqueados i matizados de blanco. púrpura i azul.

Area geográfica: América tropical. Depart. de Cajamarca.

Reg: Prov. de Quispicanchi, Huasao, 5200 mtrs.

Ap: El fruto que es de forma ovoide, de color amarillo brillante, mui olorosa i cuya pulpa tie-

ne un sabor dulce, ligeramente ácido, se emplea como alimento, mezclándolo con azúcar i vino.

296.—*Passiflora punctata*, L.

Sin: *Norbo*.

Planta de talla mediana con tallo trepador provisto de zarzillos, las hojas ovales-redondeadas en la base, con tres nervaduras, el vértice redondeado con tres lóbulos; las flores desarrolladas i olorosas.

Area geográfica: Perú.—Depart. de Cajamarca.

Ap: Se cultiva en los jardines por sus flores que son mui estimadas.

297.—*Passiflora coerulea*, L.

Sin: *Pasionaria*, *Flor de la Pasión*.

Planta de tallo trepador, con ramos cilíndricos; las hojas profundamente divididas en cinco ó siete lóbulos oblongos i enteros: el peciolo con cuatro glándulas i con dos estípulas arqueadas en forma de hoz; las flores solitarias, grandes, verdosas, hacia afuera de un azul pálido i mui olorosas; los apéndices que forman la corona son de color púrpura en la base, azul pálido ó blancos hacia la parte media i de un azul vivo hacia la extremidad. El fruto del tamaño de un huevo pequeño, ovoide, de color amarillento.

Area geográfica: Perú, Brasil, Bolivia i Argentina.

Ap: Esta bellísima enredadera, por los colores i por la factura de toda la flor ha sido propuesta por el naturalista C. M. Hicken, como la *Flór Nacional* de la República Argentina, en atención á que crece también espontánea en casi todas sus provincias. Cultivada en los jardines del Departamento como planta de adorno.

298.—*Tacsonia pinnatistipula*, Jus.

Area geográfica: Perú i Chile.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 ntrs. (Hicken).

Ap: Sus frutos son comestibles.

299.—*Tacsonia* esp.

Sin: *Tintín*.

Planta de tallo sarmentoso, de hojas con el vértice trilobulado, profundamente hendidas i más pequeñas que las del tumbo. Su cara superior es de un verde brillante i la inferior blanquiza con nervaciones bien marcadas.

Reg: Prov. de la Convención (Hicken), Cuzco i Canchis.

Ap: Sus frutos son comestibles, si bien de inferior calidad al de la granadilla.

Obs: Quizá no sea sino la especie anterior.

Fam. Violáceas

300.—*Viola odorata*, L.

Sin: *Violeta*.

«Estigma desnudo i hojas acorazonadas. Los sépalos son ovales i obtusos; espolón muy obtuso i la caja áspera é hinchada. Semillas blanquecinas».

Crece en los bosques i viñedos de casi toda Europa i de la Siberia, i tal vez en la China i el Japón. Cultivado en los jardines de todo el Departamento.

Ap: La raíz de esta planta como la de numerosas violáceas es algo emética. Sus flores se administran como dulcificantes i sudoríficas. La violeta despide un olor delicado i se ha tomado como el emblema del candor i de la modestia, por su tendencia á crecer en parajes sombríos i retirados i por el aroma exquisito que exhalan.

301.—*Viola tricolor*, L.

Sin: *Pensamiento*, *Trinitaria*.

«Esta especie cultivada con profusión en los jardines, tiene la raíz casi-fusiforme; tallo ramoso i difuso; hojas inferiores oval-acorazonadas, i acompañadas de estípulas pinnatifidas; pétalos cortamente unguiculados é incumbentes, i el espolón craso, obtuso i no prolongado».

Crece en los campos de Europa, de la Siberia i América.

La raíz i las hojas son algo estimulantes; es no obstante digna de mención principalmente como planta de jardín.

Fam. Crucíferas

Arabideas

302.—*Mathiola incana*, R. Br. (= *Cheiranthus incanus*).

Sin: *Alhelí blanco*, *Alhelí morado*.

«Tallo subfruticoso, en la base, erguido i ramoso. Hojas lanceoladas, mui enteras i cubiertas de un vello blanco. Silicuas casi cilíndricas i no glandulosas. Flor blanca, purpúrea ó variegada».

Se encuentra en las costas de la región del Mediterráneo. Se cultiva en los jardines.

303.—*Cheiranthus cheiri*, L.

Sin: *Alhelí amarillo*.

«Hojas lanceoladas mui enteras. Silicuas lineares, i glóbulos del estigma recortados. Los pelos del tomento son bipartidos, apretados ó nulos».

Suele crecer en los tejados i murallas de todo Europa. Se cultiva en los jardines, i sus flores, que son bastante olorosas, son útiles en perfumería como los demás alhelies.

304.—*Nasturtium officinale*, R. Br. [= *Sysimbrium Nasturtium*].

Sin: *Berro*, *Occoruro*.

Planta acuática de hojas pinnati-cortadas con segmentos ovales casi acorazonados; flores amarillas. Crece en los torrentes i riachuelos. Florece en febrero.

Area geográfica: Cosmopolita. Perú i Bolivia.

Reg: Prov. de Quispicanchi, Huasao, 3200 mtrs.

Ap: Sus hojas de sabor picante suelen comerse en ensalada i en medicina goza de bastante prestigio como antiescorbútico.

Aliseas

305.—*Alyssum maritimum*, L.

Sin: *Espumilla*.

Tallo subfruticoso en la base i más ó menos inclinado. Hojas agudas, lineares, lanceoladas i algo blanquecinas. Silículas ovales, lampiñas i apiculadas por estar terminadas por el estilo que es corto. Pétalos obtusos.

Habita en toda la costa del Mediterraneo. Cultivado en los jardines. Se emplea en medicina doméstica para varias enfermedades i especialmente en el dolor de muelas.

Sisimbrieas

306.—*Sisymbrium titicacensis*, Walp.

Area geográfica: Perú i la Argentina.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

307.—*Descurainia canescens* (Nutt) Prantl. (= *Sisymbrium canescens*, Nutt).

Area geográfica: América bor. i merid. Perú i la Argentina.

Reg: Mui frecuente en los escombros. Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

Brasiceas

208.—*Brassica oleracea*, L.

Sin: *Col* ó *Berza*.

«Hojas glaucas, algo carnosas, encorvadas hacia el centro, trasovadas i lampiñas».

Ha sido cultivada desde mui antiguo i por esta razón presenta mui variadas formas. Sus va-

riedades más importantes cultivadas en el Departamento son las que á continuación se expresan, todas útiles como plantas de alimento i algunas mui apreciadas en este concepto:

Var. capitata, DC. (Repollo).—Tallo cilíndrico i acortado, i hojas cóncavas, sin abolladuras, reunidas en cabezuela antes de la floración. Flores dispuestas en racimos apanojados.

Var. Caulo-rapa, DC. [Colinabo].—Tallo casi globoso i entumecido en el origen de las hojas, i

Var. botrytis, DC. [Coliflor].—Pedúnculos de los racimos corimbosos, apiñados antes de florecer, mui carnosos i acortados. Flores con frecuencia abortadas.

309.—*Brassica napus*, DC.

Sin: *Nabo*.

«Hojas lampiñas i algo garzas, las radicales liradas, las del tallo con las del medio hendidas i las superiores mui enteras i blandas.»

Su patria es dudosa. Comprende algunas variedades de bastante aplicación, entre otras la *Var. Oleifera*, DC. [Colza], que no tiene la raíz tuberosa, i la *Var. Esculenta*, DC. que es el nabo común. La primera es útil por tener las semillas oleosas i la segunda por tener las hojas i raíces comestibles.

310.—*Brassica campestris*, L.

Sin: *Nabo*, *Yuyo*.

«Hojas garzas i algo carnosas, las inferiores sub-ásperas ó ciliadas, dentadas i liradas, i las demás acuminadas i acorazonado-abrazadoras.»

Indígena de Europa. En el Departamento es tan abundante en los trigales i terrenos de cultivo, que se ha hecho la maleza más común en todas partes.

En Europa se cultiva en grande escala la *var.*

Oleifera, DC. á causa de sus semillas que dan el aceite de nabo i los indios hacen uso de sus hojas ligeramente cocidas (*jauchcha*) en la alimentación.

311.—*Sinapis nigra*, L.

Sin: *Mostaza negra*.

«Planta de silícuas lampiñas, lisas, casi tetrágonas, aplicadas al pedúnculo. Hojas inferiores liradas i las superiores lanceoladas, muy enteras i pecioladas».

Se encuentra en los prados i campiñas fértiles de casi todo Europa. Sus semillas se conocen con el nombre vulgar de mostaza, i se emplean con mucha frecuencia en medicina, reducidas á harina, como rubefaciente i revulsivas. Por fermentación desarrollan el aceite ó esencia de mostaza que les comunica su principio acre i estimulante.

Lepidieas

312.—*Lepidium Humboldtii*, DC.

Sin: *Mostacilla*, *Chicchi*, *Mayo-mostaza*.

«Planta acuática de flores blancas, ovario unilocular i multiovulado. Florece en enero hasta mayo».

Area geográfica: Depart. de Puno i Apurímac.

Reg: Crece en fuentes i vertientes de todo el Departamento, 3000 á 3550 mtrs.

Ap: Empleado en la medicina casera como sucedáneo de la mostaza.

Rafaneas

313.—*Raphanus sativus*, L.

Sin: *Rábanos*.

«Silículas cilíndricas, acuminadas i apenas más largas que el pedunculillo».

Especie oriunda de la China, del Japón i del Asia occidental. Crece silvestre en la prov. del

Cercado. Su raíz es comestible, especialmente como alimento estimulante, lo mismo que las hojas cuando tiernas.

314.—*Capsella bursa pastoris* (L.) Moench.

Sin: *Bolsa-bolsa*.

«Tallo sencillo, ramoso, derecho; hojas radicales muy variables. Flores dispuestas en racimos terminales».

Area geográfica: Planta cosmopolita.—Perú, Chile i Argentina.

Reg: Abunda en todos los terrenos cultivados. Florece de diciembre á marzo. Prov. del Cuzco, 3350 mtrs. i Quispicanchi, Huasao, 3200 mtrs.

Planta forrajera, usada también para curar contusiones.

Fam. Papaveráceas

Papaveras

315.—*Papaver Rheas*, L.

Sin: *Amapola*.

«Tallo con muchas flores i las hojas pinnati-partidas, con los segmentos alargados, agudos i dentado-hendidos. Caja lampiña i ovalada, i sépalos pelosos».

Esta es frecuentísima en los sembrados i campos de Europa. Cultivado en los jardines como planta de adorno. Sus pétalos sobre todo cuando son encarnados se emplean como pectorales i sudoríficos.

316.—*Argemone mexicana*, L.

Sin: *Cearhuinchu*, *Cearhuinchunca*.

Planta herbácea, anual, que contiene un jugo amarillo, cáustico; provista de hojas sentadas, con lóbulos sentados i el margen espinoso; las flores grandes de color amarillo canario, generalmente de seis pétalos biseriados; estambres numerosos; ovario unilocular con numerosos óvulos; estigma cuadrífido. Los frutos son

unas cápsulas espinosas que contienen numerosas semillas. Florece en noviembre hasta marzo.

Area geográfica: Indígena de México i América meridional: Perú, Bolivia i Argentina.—Depart. de Lima.

Reg: Crece en los trigales i terrenos de cultivo. Prov. de Quispicanchi, Andahuailillas, 3200 mtrs. i Cercado, San Sebastián, 3300 mtrs.

Ap: Sus semillas gozan de propiedades purgantes debido á un aceite que contienen i sus flores son empleadas como narcótico. En tintorería se emplean para teñir de amarillo.

TIPO DIPLOSTEMONE

Fam. Geraniáceas

Geranieas

317.—*Geranium cucullatum*, H. B. i K. var *a typicum*, R. Knuth.

Area geográfica: Colombia, Ecuador, Perú.—Depart. de Junín i Puno.

Reg: Cordilleras de la prov. del Cuzco [Gay].

318.—*Geranium sessiliflorum*, Gay. var *a typicum*, R. Knuth.

Area geográfica: Perú, Bolivia, Chile i Argentina.—Depart. de Ancash, Lima, Junín i Puno.

Reg: Cordilleras de la prov. del Cuzco (Gay).

319.—*Erodium cicutarium* (Leman) L' Herit.

Sin: *Alfilerillo*, *Tupu-tupu*, *Yauri-yauri*, *Auja-auja*, etc.

«Tallo postrado ó difuso; hojas pinnati-cortadas con segmentos sentados; pedúnculos de muchas flores i pétalos desiguales».

Area geográfica: Planta casi cosmopolita: Indígena de Europa, Norte de Africa i Oriente.— Perú, Bolivia, Argentina i Chile.

Reg: Anual i frecuente en todos los terrenos, tanto del valle como altos. Se ha hecho una maleza en todo el Departamento. Florece en marzo hasta mayo.

Ap: Los estilos de los frutos del alfilerillo son higroscópicos, es decir mui sensibles á la humedad, por lo que se aprovechan para la construcción de higrómetros.

320.—*Erodium moschatum*, Willd.

Sin *Yerba del moro*, *Ccepo-ccepo*.

«Tallo procumbente, hojas pinnati-cortadas, i sus segmentos ovales i pecioladitos; pedúnculos pubescentes, ligeramente glandulosos i multifloros».

Crece en España, Perú, Bolivia i Cabo de Buena Esperanza.

Reg: Crece silvestre en todo el Departamento. La infusión de sus hojas es ligeramente excitante, astringente, anti-espasmódica i diaforética. Sus hojas tiñen de amarillo.

321.—*Pelargonium odoratissimum*, Aiton.

Sin: *Malva de olor*.

«Tallo carnoso mui corto; ramos herbáceos, largos i difusos; hojas acorazonadas i de tacto mui suave; umbelas con cinco flores aproximadamente; pétalos pequeños, rosados i casi iguales».

Toda la planta despide un olor mui agradable de modo que se la cultiva como de adorno. Se saca de sus hojas un aceite volátil odorífero.

Tropeoleas

322.—*Trapaecolum majus*, L.

Sin: *Mastuerzo*, *Capuchina*.

Planta de tallo sarmentoso que se distingue por tener las hojas peltinervias, orbiculares, casi quintilobadas i los pétalos obtusos. Flores grandes, de un color amarillo anaranjado, que puede variar al color rojo de sangre i también hacerse dobles ó rellenas. Florece en enero.

Area geográfica: Indígena del Perú.

Reg: Mui común en las huertas del Cuzco, 3350 mtrs. i Quispicanchi, Oropeza.

Ap: Se cultiva como planta de adorno. Sus flores son ligeramente excitantes i el jugo de sus hojas antiescorbútico. El zumo de la planta tiñe la lana de color amarillo.

323.—*Tropaeolum tuberosum*, R. i P.

Sin: *Añu*, *Apiña-mama*.

Planta vivaz de raíces tuberosas; hojas peltinervias, quintilobadas, transversalmente truncadas i lampiñas; pétalos casi tan largos como el cáliz, dentados.

Area geográfica: Indígena de los lugares templados del Perú.—Depart. de Apurímac.

Reg: Cultivado en todo el Departamento i particularmente en las prov. de Paucartambo i Urubamba, De 3350 á 3650 mtrs.

Var: Por el cultivo se han obtenido las siguientes, caracterizadas principalmente por el color de sus tubérculos:

Occe-añu, de tubérculos azucarados.

Yana-añu, de tubérculos de color negruzco.

Puca-añu, de tubérculos de color rojizo. Prov. de Paucartambo.

Checche-añu, que crece en la prov. de Urubamba, Ollantaitambo.

Yurac-añu, de tubérculos de color blanquecino.

Ckello-añu ó *Sapallu-añu* de tubérculos de color amarillo. Prov. de Paucartambo, Ccapana.

Muru-añu; á las que agregaré la siguiente especie silvestre:

Kita-añu ó *Añu-añu* de raíces tuberosas que crece en las punas. Prov. de Anta i Paucartambo. Empleado para quitar las manchas del rostro.

Ap: Sus raíces tuberosas después de cocidas se emplean por los indígenas como alimento, por la gran cantidad de fécula que contienen. Constituye uno de los adornos de la Flora Andina.

324.—*Tropaeolum Weberbaueri*, Loes.

Sin: *Huallpa-huallpa* (?). Especie afine al *T. peregrinum*, L. Florece en julio.

Reg: Prov. de la Convención, entre Intihuatana i Torontoi, 2100 á 2200 mtrs. (Weberbauer).

Oxalideas

325.—*Oxalis crenata*, Jacq (= *O. tuberosa*, Molina).

Sin: *Oca*, *Occa*.

« Tallo erguido, provisto de hojas; pedúnculos más largos que las hojas, con la umbela de cinco ó seis flores; foliolos trasovados; pétalos festoneados i de color amarillo con estrías purpúreas ».

Area geográfica: Indígena del Perú. —Depart. de Apurímac.

Reg: Se cultiva en los lugares templados i un poco fríos. Prov. de Paucartambo i Anta.

Var: Por el cultivo se han obtenido las siguientes:

Sapallo-occa, de tubérculos dulces de color amarillo.

Chachapea-occa, de tubérculos dulces de color gris.

Paucar-occa, de tubérculos dulces de color rojo.

Mestiza-occa, de tubérculos de color blanco.

Ningro-occa, de tubérculos de color negruzco.

Lluchcho-occa, de tubérculos de color rojizo i

Cjaya-occa, de tubérculos amargos de color blanco, del que se elabora el chuño de oca denominado *Cjaya*.

Ap: Sus raíces tuberosas que contienen una gran cantidad de fécula, después de asolearlas por algunos días con el objeto de desarrollar la materia sacarina, se emplean como un alimento sano i agradable. La *Cjaya* ó chuño de oca se obtiene sumergiendo en agua los tubérculos de la variedad respectiva, inmediatamente como han sido escarbados i antes de que les toquen los rayos solares, en cuyo estado permanecen por el espacio de tres ó cuatro semanas hasta que las yemas ú ojos tomen una coloración morada; en seguida se les somete á la acción del hielo, durante tres ó cuatro días, i después de pisarlas se las hace secar al sol durante igual tiempo.

326.—*Oxalis erirolepis*, Wedd.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

327.—*Oxalis Haenckeana*, Yucc.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

328.—*Hypseocharis pimpinellitolia*, Remy.

Area geográfica: Perú i la Argentina.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

Fam. Lináceas

Lineas

329.—*Linum usitatissimum*, L.

Sin: *Lino*.

«Planta lampiña, erguida, de hojas lanceoladas ó lineares, i de inflorescencias en panojas corimbosas; sépalos ovales, agudos, membranosos en el margen; pétalos casi festonados, i tres veces mayores que el caliz».

Indígena de Europa. En el presente año se han hecho grandes plantaciones en las prov. de Anta i Urubamba, gracias á la laudable iniciativa del señor David Samanez Ocampo, para el aprovechamiento de la excelente hilaza que proporciona.

Ap: Sus semillas conocidas con el nombre de *linaza* contienen en su tegumento exterior una gran cantidad de mucílago i en su embrión un aceite fijo que las hace emplear como emoliente i resolutivo.

Eritroxileas

330.—*Erytroxylon coca*, Lamk.

Sin: *Coca*, *Cuca*.

Arbolillo de dos ó tres metros de altura, de hojas ovaladas, enteras; en su cara inferior se ve una línea saliente arqueada, á cada lado de la nervadura media, carácter de mucha importancia i que sirve para reconocer la planta casi á primera vista; las flores son blancas i los frutos unas pequeñas drupas, de forma ovalada i de color rojo muy vivo. En el valle de Santa Ana es atacada por una enfermedad llamada CCOPA (basura) que se evita cortando las ramas infectadas.

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Reg: Cultivado en los valles. Prov. de la Convención, 800 á 1660 mtrs; Calca, valle de Lares i Quispicanchi, Marcapata.

Ap: Sus hojas se emplean por los indígenas como masticatorio, asociado á la *llipta*, que es una pasta que se obtiene amasando las cenizas de diversos vegetales con cal viva; i para la obtención de la *cocaina*, anestésico poderoso cuyo uso ha decaído en los últimos años. En este producto se obtienen dos clases denominadas *ccacha*, que es de superior calidad, i *pisada*; debido al método que se emplea en su desecación.

331.—*Roucheria laxiflora*, H. Winkler.

Sin: *Coca-coca*.
Area geográfica: Perú i Bolivia.
Reg: Crece en las montañas. Prov. de la Convención.

Fam. Cariofiláceas

Sileneas

352.—*Dianthus cariophilus*, L.

Sin *Clavel*.

« Planta vivaz; tallo ramoso, casi frutescente; hojas garzas, lineares-obtusas; las de las ramas estériles se aproximan en forma de roseta. Flores mui odoríferas, grandes, solitarias, purpurinas en la planta típica; pétalos de limbo redondeado, cuneiforme i desigualmente dentado ».

Cultivado en abundancia en todos los jardines, por la belleza de sus flores, como planta de adorno. Comprende muchísimas variedades. Mi distinguido amigo i colega Dr. Leandro Pareja, posee la colección más preciosa que existe en el Sur de la República.

Sus pétalos son ligeramente exítantes i sudoríficos i poco usados. Son con más frecuencia empleados en perfumería i se utilizan además para preparar un licor de recreo.

Alsineas

333.—*Arenaria serpens*, Kth.

Area geográfica: Perú i Argentina.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

Fam. Portulacáceas

334.—*Portulaca pilosa*, L.

Area geográfica: Perú i Argentina.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs.
(Hicken).

335.—*Portulaca oleracea*, L.

Sin: *Verdolaga*

« Hojas cuneiformes i carnosas; flores sentadas. Las axilas i nudos del tallo desnudos ».

Indígena de la India. Casi cosmopolita. Cultivado en los jardines. Las hojas se comen en ensalada i gozan de propiedades refrigerantes, calmantes i antiescorbúticas.

336.—*Calandrina paniculata*, DC.

Sin: *Oreja de perro*.

« Planta ramosa, de hojas aovado-oblongas i acuminadas; flores dispuestas en panojas; pedunculillos cinco veces más largos que la bractea ».

Indígena de la América meridional. Cultivado en algunos jardines de la ciudad como planta de adorno. Tiene las hojas á propósito para reblandecer los callos.

Fam. Rutáceas

Ruteas

337.—*Ruta graveolens*, L.

Sin: *Ruda*.

« Especie generalmente conocida por su olor característico i repugnante; hojas sobre-recompuestas con lóbulos oblongos; pétalos enteros ó algo dentados ».

Mui frecuente en los campos i montes estériles del Mediodía de Europa. La planta i el aceite esencial sacado de ella por la destilación, se emplean como antihelmíntico, antiescorbútico i emenagogo.

Citreas

338.—*Citrus aurantium*, Riss.

Sin: *Naranja*.

« Peciolo casi desnudo; hojas ovado-oblongas, agudas. Flores de 20 estambres. Fruto globoso, de fina corteza i pulpa dulce ».

Arbol de Asia oriental, cultivado en las prov. de la Convención, valle de Santa Ana i Calca, valle de Lares. Sus hojas i sus flores son diaforéticas i antiespasmódicas.

339.—*Citrus vulgaris*, Riss.

Sin: *Naranjos agrios*.

« Peciolos alados; hojas elíptico-agudas, aserradas ó festoneadas. Flores de 20 estambres. Fruto globoso, de corteza ligeramente escabrosa, con vesículas cóncavas i pulpa acre i amarga ».

Arbol del Asia, cultivado también en los valles. Sus frutos no son comestibles, pero sirven como condimento i también como febrífugo.

340.—*Citrus limetta*, Riss.

Sin: *Limas dulces*.

« Peciolos desnudos, hojas ovado-redondeadas i aserradas. Flores con 30 estambres. Fruto globoso, con prominencias, obtuso, coronado i de corteza firme, con pulpa dulce ».

Arbusto de Asia, cultivado en los mismos valles. Comprende unas 13 variedades, siendo una de ellas la denominada *Bergamota*, empleada en la confitería i en la perfumería.

341.—*Citrus limonum*, Riss.

Sin: *Limón agrio*.

« Peciolos casi alados; hojas oblongo-agudas, dentadas; flores con 35 estambres; fruto oblongo, de cortezas delgadas ó finas, con pulpa acidísima ».

Arbusto de Asia, cultivado en nuestros valles. Su fruto tiene un jugo mui ácido refrigerante i laxativo. De su pulpa i cubierta exterior se obtienen la esencia de limón i el ácido cítrico respectivamente.

342.—*Citrus medica*, Riss.

Sin: *Cidra*.

«Peciolos desnudos, hojas oblongo-agudas, flores de 40 estambres, fruto oblongo, rugoso, de gruesa corteza i pulpa acídula».

Arbol del Asia cultivado en nuestras valles. Su fruto sirve para hacer dulces i de su corteza exterior se saca por medio de la destilación una esencia de olor suave, empleada en la perfumería.

345.—*Citrus decumana*, L.

Sin: *Toronjas*.

«De talla bastante desarrollada con hojas obtusas, los peciolos alados, los frutos mui grandes con una corteza mui gruesa».

Cultivado en nuestros valles. Sus frutos sirven para preparar dulces.

Fam. Meliáceas

Swietenias

344.—*Swietenia Mahogoni*, Jacq,

Sin: *Caoba*.

«Arbol de hojas alternas pinnadas, aladas sin impar, i sus flores blancas i pequeñas dispuestas en panículas; frutos mui duros, ovales, del tamaño del puño á corta diferencia; se abren en su base en valvas que se separan á manera de casquete, i dejan sobre el pedúnculo un receptáculo pentágono».

Area geográfica: Indígena de las Antillas, Honduras i Perú. Depart. de San Martín.

Reg: Montañas del Departamento. Prov. de Paucartambo i la Convención.

Ap: Su madera es dura, compacta, suceptible de un bello pulimento i no está sujeta á ser comida por los insectos, lo cual hace que sea mui empleada en ebanistería.

Cedreleas

345.—*Cedrela odorata*, L.

Sin: *Cedro*.

Arbol de hojas pennadas, con las hojuelas ovales-lanceoladas, enteras, casi sentadas; la corteza, el fruto i sobretudo las semillas tienen un olor fétido semejante al del ajo; la madera cuando está seca es de un olor aromático agradable.

Area geográfica: Islas Barbadas, Antillas, Perú i Argentina.—Depart. de Piura i San Martín.

Ap: Su madera es mui ligera, mui porosa, rojiza, de un olor fuerte i agradable, es empleada en construcciones.

Fam. Anacardiáceas

Anacardias

346.—*Manguifera indica*, L.

Sin: *Mango*.

«Arbol de hojas oblongo-lanceoladas i pecioladas; panojas erguidas i pétalos patentes en el ápice; un solo estambre fértil; fruto lampiño, casi arriñonado i contiene una almendra revestida de un arilo».

Espontáneo en la India oriental i cultivado desde hace algunos años en la prov. de la Convención. Sus frutos son mui estimados por su olor i sabor ácido azucarado. Tomados en abundancia purgan fuertemente i causan erupciones pustulosas.

347.—*Anacardium occidentale*, L.

Sin: *Marañón*.

«Hojas ovales, obtusas, ligeramente atenuadas en la base i poco más largas que anchas»

La *Var. americana*, indígena de las Antillas i de la América setentrional, se cultiva desde hace pocos años en la prov. de la Convención, hacien-

da de Santa Ana. Su corteza es mui astringente i suministra una goma que goza de las propiedades de la goma arábica.

348.—*Rhus juglandifolia*, H. B. et Kunth.

Sin: *Incati*.

«Hojas pinnadas con 11-15 pares de hojuelas oblongas, acuminadas, mui enteras, lampiñas i vellositas en el envés; raquis desnudo, i ramitos mui tenuamente tomentosos; cáliz lampiño; inflorescencia en panojas axilares mui ramosas».

Area geográfica: Crece en Colombia i el Perú.—Prov. de Moyobamba.

Reg: Crece en los valles. Prov. de la Convención.

Ap: Reputado como deletéreo en sumo grado por que produce, en algunas personas, inflamaciones del cutis i particularmente de los órganos genitales, en los que los abaten para aprovechar su madera ó se cobijan bajo su sombra.

El nombre específico de esta planta lo debo á la amabilidad de mi distinguido amigo i notable naturalista Dr. A. Weberbauer.

349.—*Schinus molle*, L.

Sin: *Molle*, *Mulli*.

Arbolillo de hojas impari-pinnadas, i de muchos pares de hojuelas aserradas, con la terminal mui larga; flores en panojas. Sus hojas son de un olor i sabor picante, análogo al de la pimienta, i sus frutos azucarados, de un color rojo. Florece en noviembre hasta febrero.

Area geográfica: Perú, Bolivia i Argentina.—Depart. de Cajamarca i Apurímac.

Reg: Prov. de Calca, 3000 mtrs. i Quispicanchi, Andahuailillas, 3200 mtrs.

Ap: El tronco resuda una resina ligeramente purgante i quemado suministra una fuerte proporción de potasa. Con sus hojas i *huano* podrido se prepara en la prov. de Calca una especie

de abono catalítico denominado *Rackoscca* en que se sumerge la semilla de maíz. En algunas partes del Perú i Bolivia sus semillas se usan para preparar una bebida alcohólica llamada *Chicha de molle*.

350.—*Mauria subserrata*, Loes.

Reg: Prov. de la Convención, valle del Uru-bamba, entre Intihuatana i Torontoi, 2200 á 2300 mtrs. (Weberbauer).

Fam. Sapindáceas

Sapindeas

351.—*Sapindus saponaria*, L.

Sin: *Sullucu*.

Arbol con hojas pennadas, cuyas hojuelas en número de seis ú ocho son ovales, lanceoladas, enteras i el peciolo común alado, el fruto es globoso, de color rojo i contiene una semilla redonda de color negro.

Area geográfica: Antillas, Perú i Argentina.—
Depart. de Cajamarca.

Reg: Prov. de la Convención.

Ap: La carne viscosa, medio transparente, de que están envueltas sus semillas, contiene una gran cantidad de *saponina* i con el agua hace espuma como el jabón, por lo que se la emplea para el lavado, particularmente de los tejidos finos. Además su corteza i raíz gozan de propiedades astringentes i tónicas i sus frutos son soporíferos.

352.—*Dodonœa Pauca*,

Sin: *Chachama*.

Arbusto que crece mui bien en terreno seco, á causa de la resudación resinosa que impide la evaporación.

Reg: Prov. de Paruro [Raimondi.]

- 353.—*Dodonœa paulinia*,
Reg: Prov. de Paruro (Raimondi).

Fam. Poligaláceas

- 354.—*Monnina stipulata*, Chodat.
Reg: Prov. de la Convención, camino del Cuzco á Santa Ana, Yanamanche, 3400 á 3500 mtrs. (Weberbauer).

Fam. Leguminosas

Mimoseas

- 355.—*Piptadenia* esp.
Sin: *Huilca*.

Arbol de madera rojo-oscura, compacta, no elástica, ni vidriosa, dura i pesada; duración larga.

Reg: Prov. de la Convención, distrito de Santa Ana, 1000 mtrs. (O. F. Cook).

Var: En los valles del Departamento crecen espontáneas las siguientes, que posiblemente tienen categoría de especies:

Huilca romana (*Piptadenia macrocarpa*, Benth ?), árbol de hasta 20 metros de altura i 75 cms. de diámetro, corteza gruesa, roja, mui grietada i que constituye uno de los mejores tanantes. Su corteza se usa para curtir las pieles. Indígena del Perú, Bolivia i Argentina.

Tarahuilca, de madera mui apreciada para la fabricación de bastones, por ser compacta i presentar hermosos jaspes con el pulimento i

Ckara-huilca, de madera ordinaria de poca aplicación, sino para combustible ó carbón.

- 356.—*Prosopis juliflora*, DC.
Sin: *Algarrobo*

«Arbusto con espinas estipulares rectas. Hojuelas algo lineares, agudas i lampiñas, lo mismo que los pe-

ciolos. Hojas con glándula sentada entre las alas; inflorescencia en espigas cilíndricas. Legumbre muy comprimida».

Area geográfica: Desde California hasta Argentina.—Depart. de Apurímac.

Reg: Crece en la quebrada del Apurímac: Prov. de Paruro, Anta i Urubamba.

Ap: Madera ordinaria para combustible i carbón excelente. Produce una goma parecida á la arábica.

357.—*Mimosa pudica*, L.

Sin: *Sensitiva*.

«Yerba de tallo espinoso; peciolos ó pedúnculos más ó menos hispido-pelosos; hojas casi digitado-pinnadas i hojuelas lineares».

Crece en el Brasil i suele cultivarse en los jardines por la particularidad que presentan sus hojas de ser sensibles al tacto.

358.—*Acacia farnesiana*, Willd.

Sin: *Aromo*.

«Arbolillo con espinas apareadas; ramitos, peciolos i pedúnculos algo pubescentes en el ápice i de hojuelas lineares i lampiñas; hojas con una glándula debajo de las alas inferiores i con frecuencia entre las últimas; flores en capítulos axilares; legumbre cilíndrica i alezna-da en ambas partes».

Especie originaria de Santo Domingo i cultivada en la actualidad en el Departamento. El jugo viscoso de las legumbres es astringente i éstas se usan á veces en sustitución de las agallas para hacer tinta; las flores son aromáticas i en tal concepto tienen aplicaciones en perfumería.

359.—*Acacia punctata*, Willd.

Sin: *Huarango*, *Huarán*, *Guarango*.

«Arbol pequeño que tiene sus hojas lineares, obtusas i pestañosas, con dos estípulas espinosas rectas, las flores axilares en cabezuela».

Area geográfica: Indígena de la América meridional.—Depart. de Lima i Cajamarca.

Reg: Prov. de Calca i Quispicanchi.

Ap: Empleado para cercos i su madera como combustible. En algunos lugares del Perú sirve de alimento á las cabras.

360.—*Inga Fevillei*, DC.

Sin: *Pacae*, *Paccai*.

«Planta de hojuelas aovadas, oblongas, agudas i lampiñas en ambas caras; flores con espigas ovales i pedunculadas, legumbres mui largas, lineares, planas i lampiñas».

Area geográfica: Especie espontánea en el Perú i cultivada también en Lima.

Reg: Prov. de Paruro, Anta i la Convención.

Var: Se conocen las siguientes, que posiblemente tienen categoría de especies:

Paccai-sable, de legumbres mui grandes, cultivado en la prov. de Paruro, i

Kusillo-paccai (paccai del mono), de legumbres mui pequeñas, no comestible, que crece silvestre en la prov. de Calca, valle de Lares.

Ap: Sus semillas están envueltas por una pulpa blanca, jugosa, de sabor azucarado, que se emplea como alimento.

Cesalpíneas

361.—*Cassia Hookeriana*, Gill.

Area geográfica: Perú, Bolivia i Argentina.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

362.—*Cassia florífera*,

Sin: *Mutui*.

Arbusto que alcanza una talla de 2 mtrs. á 2 m. 50 de alto; de hojas bipennadas de 18 á 26 foliolos; de flores cigomorfas, pentámeras; la corola polipétala; el an-

dróceo se compone de diez estambres; las anteras son introrsas; el fruto consiste en una vaina ó cápsula larga que se abre por dos hendiduras longitudinales á lo largo de la sutura i siguiendo la línea dorsal. Flores amarillas. Crece en los bordes de los caminos. Florece en noviembre hasta mayo.

Reg: Crece en las quebradas de todo el Departamento, de 3200 á 3550 mtrs. (Raim).

Ap: Su madera es empleada como combustible.

363.—*Cassia elegans*, Humb. et Bonp.

Sin: *Mutui*.

Arbusto de formas elegantes, tiene sus hojas formadas por ocho hojuelas ovales, lanceoladas, terminadas en punta.

Area geográfica: Indígena de la América meridional.

Reg: Cultivado en los jardines. Prov. del Cercado, Calca i Quispicanchi.

Ap: Las hojas de esta especie, aunque menos activas, pueden en cierto modo reemplazar á las del verdadero *Sen*.

364.—*Copaifera officinalis* (Will) L.

Sin: *Copaiva*.

Arbol de hojas compuestas, con las hojuelas casi sentadas, ovales, agudas, brillantes, un poco coriáceas i con puntos translúcidos; flores blancas, pequeñas, dispuestas en racimos; la legumbre comprimida. Crece en las montañas.

Area geográfica: América meridional.—Perú, prov. de Carabaya.

Reg: Prov. de la Convención, valle de Santa Ana i Quispicanchi, valle de Marcapata.

Ap: La sustancia oleo-resinosa que produce, conocida en farmacia con el nombre de *Bálsamo de Copaiva*, que se obtiene practicando incisiones en el tronco en la época de verano, se emplea

en medicina en el tratamiento de la blenorragia i en los catarros pulmonares.

365.—*Krameria triandra*, R. i P.

Sin: *Ractania*, *Pacha-lloqqe*.

Pequeña planta mui ramosa, de hojas oblongas, aguditas, vellosas i los pedunculillos casi más largos que las hojas, provistos de dos brácteas i formando un corto racimo. Flores color rosado-moradas.

Area geográfica: Indígena de la sierra del Perú i Bolivia.

Reg: Prov. de Quispicanchi, Urcos, 3200 mtrs.

Ap: Su raíz i extracto son empleados en farmacia como tónico i astringente de propiedades mui activas, debidos á la gran cantidad de taniño que contienen. Su uso se encuentra mui generalizado en la medicina casera indígena, probablemente desde tiempo inmemorial.

366.—*Tamarindus indica*, L.

Sin: *Tamarindo*.

«Arbol de legumbres alargadas, seis ó más veces más largas que anchas i acompañadas de 8-12 semillas envueltas por una pulpa agridulce, refrescante á pequeñas dosis i laxante á dosis más crecidas».

Originario de la India. En las prov. de la Convención i Calca existen algunos pocos ejemplares, si bien no se aprovecha de sus frutos.

367.—*Coulteria tinctoria*, H. B. i K. (= *Cæsalpineia tinctoria*, Domb).

Sin: *Tara*.

Arbolillo espinoso de hojas compuestas con hojuelas ovales-oblongas; flores de un color amarillo anaranjado.

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Depart. de Cajamarca.

Reg: Prov. de Calca, Quispicanchi, Paruro

[Raim.] i Urubamba (Cook). De 2900 á 3350 mtrs.

Ap: Contiene una gran cantidad de tanino por lo que goza de propiedades astringentes i se le usa en la fabricación de la tinta. Se le emplea también en la curtumbre i en la tintorería.

Amariposadas

368.—*Lupinus paniculatus*, Desv.

Sin: *Ckera*, *Janckas-ckera*, *Pacha-ckera*.

De tallo pequeño que no pasa de medio metro de altura, es recto i ascendente, bastante ramoso; sus hojas plateadas, digitadas i formadas por seis ú ocho foliolos lanceolados, tiene las estípulas soldadas en la base del peciolo; la inflorescencia en espigas largas terminales que se ponen péndulas; corola azulada blanquizca, el caliz bilabiado bífido i pequeño; la legumbre es también pequeñita de unos dos centímetros, encerrando 6 semillas ordinariamente.

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Reg: Crece en las rocas i terrenos secos. Prov. del Cuzco, de 3400 á 3500 mtrs.

Ap: Esta especie que florece en los meses de diciembre á junio es cultivable como planta de adorno.

369.—*Lupinus humifusus*, Benth.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

370.—*Lupinus ramossisimus*, Benth.

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

371.—*Spartium junceum*, L.

Sin: *Retama*.

Arbusto de tallo ramoso de flores color amarillo vivo i olorosas. Crece de preferencia á orillas de los ríos. Florece en noviembre.

Originario de Europa meridional, se ha propagado como si fuese indígena en las prov. de Urubamba, Calca i Quispicanchi. Sus ramos tiernos sirven de alimento á los caballos, á las cabras i al ganado lanar. Las abejas apetece mucho sus flores. Empleado como combustible.

372.—*Medicago sativa*, L.

Sin: *Alfalfa*.

« Tallo erguido i lampiño; hojas compuestas de tres hojuelas ovales, dentadas i mucronadas; estípulas lanceoladas i algo dentadas; flores violadas i dispuestas en pedúnculos racemosos; legumbres algo lisas, tenuemente reticuladas i torcidas en espiral ó acaracoladas; semillas irregulares, ovales ó irregularmente acorazonadas ».

Originario de Europa i se cultiva en gran abundancia en todo el Departamento como planta forrajera. Toda la planta tiñe de amarillo.

373.—*Trifolium amabile*, H. B. i K.

Sin *Trébol*.

« Plantita humilde casi cespitosa, raras veces sobresale del suelo más de 20 centímetros, vivaz i resistente; de tallos postrados, lleva sus hojas compuestas las más veces de cuatro foliolos, vellosos; las florecillas pequeñas, son de un rosado claro puestos en espiguillas poco cargadas ».

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Reg: Trébol bastante común i abundante en todas las quebradas, particularmente en los terrenos húmedos. Prov. del Cuzco, 3350 mtrs.

Ap: Excelente planta forrajera, que constituye un precioso recurso para el ganado que la come con placer.

374.—*Trifolium peruvianum*, Vogel.

Sin. *Chicmu*, *Layo* ?

Planta herbácea, anual, de hojas compuestas de tres foliolos. Flores rojas, rosadas ó blancas. Crece en las punas. Florece en febrero.

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Reg. Prov. de Quispicanchi, Huasao, 3200 mtrs., Acomayo i Paucartambo.

Ap: Empleado como vulnerario para la curación de heridas. Constituye también una excelente planta forrajera.

375.—*Psoralea glandulosa*, L.

Sin: *Huallhua*.

«Planta lampiña, de hojas compuestas de tres hojuelas oovado-lanceoladas i acuminadas; peciolos glandulosos i ásperos. Flores azulado purpurescentes, con alas i quilla blanquecinas, dispuestas en pedúnculos axilares más largos que la hoja». Florece de noviembre hasta mayo.

Area geográfica: Indígena de la América meridional: Perú, Chile, Uruguai i Argentina.—Depart. de Cajamarca.

Reg: Crece en los terrenos secos en la falda de los cerros. Prov. de Calca, 3000 mtrs. i Cuzco, 3350 mtrs.

Var: Se conocen las siguientes: una de flores blancas, reputada entre nosotros como medicinal, otra de flores rojas i finalmente las hai de color azul purpurino.

Ap: Se emplea en infusión contra las indigestiones, los cólicos i las lombrices intestinales i cuyos buenos efectos se deben á un aceite volátil que contiene en sus tejidos. Usado también como estimulante, sudorífico i vermífugo.

376.—*Indigofera anil*, L.

Sin: *Añil*.

«Abusto de tallo erguido, de hojas compuestas, hojuelas ovales i apenas pubescentes en el envés; inflorescencia en racimos axilares más cortos que las hojas. Legumbre comprimida, no torulosa, arqueada i con las dos suturas callosas».

Area geográfica: Indígena de la América meridional: Perú, Bolivia, Uruguay i Argentina.

Reg: Crece en los valles. Prov. de la Convención.

Ap: Suministra á la tintorería la materia colorante azul, mui apreciada en el comercio con el nombre de añil i se la emplea también para la extracción del Indigo.

377.—*Astragalus garbancillo*, Cav.

Sin: *Garbancillo*, *Porotillo*, *Joskka*, *Salcca* (Sicuaní).

Arbustito sub-fruticoso de 30 á 40 cms. de altura, de tallos derechos i vellosos; hojas compuestas, con foliolos oblongo-elípticos alargados; inflorescencia en racimos axilares; corola de un bonito blanco azulado; ovario bilocular; fruto leguminoso, aplastado; semillas de forma arriñonada. Florece en enero hasta mayo.

Planta mui perjudicial para la ganadería, produce la ceguera i el atontamiento de los caballos que la comen, seguido de una extenuación que los inutiliza para el trabajo i concluye por causarles la muerte i hace amarga i mui desagradable la leche i la carne del ganado lanar que se alimenta con esta especie.

Area geográfica: Perú.—Depart. de Apurímac.

Reg: Prov. de Calca, Cuzco, Quispicanchi (Raim) i Canchis. De 3200 á 3550 mtrs.

Ap: Molido se usa en forma de cataplasmas como vulnerario; también se emplea como insecticida i un eficaz auxiliar del jabón para el lavado de ropa fina.

378.—*Astragalus unifolius*, L' Herit.

Area geográfica: Perú, Bolivia i la Argentina.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuaní, 3550 mtrs. (Hicken).

379.—*Phaseolus pallar*, Molina.

Sin: *Pallar*.

Esta planta presenta el tallo voluble i las legumbres péndulas, cilíndricas i torulosas; semillas grandes comprimidas lateralmente.

Area geográfica: Indígena del Perú i Chile. Se le cultiva en la prov. de la Convención. Sus semillas son empleadas como alimento.

380.—*Phaseolus vulgaris*, L.

Sin: *Frijol, Poroto, Purutu.*

«Planta voluble i lampiña, de hojuelas ovales acuminadas i de racimos pedunculados i más cortos que las hojas. Legumbres colgantes, largamente mucronadas i las semillas ovales i sub-comprimidas».

Especie oriunda de la India oriental i mui cultivada en las huertas. Sus semillas son empleadas como alimenticias.

381.—*Pisum sativum*, L.

Sin: *Alberjas.*

«Peciolos cilíndricos, hojuelas enteras, ondeadas en el margen i con frecuencia opuestas i mucronaditas; estípulas ovales i festonadas i pedúnculos con dos ó más flores; semillas algo carnosas».

Especie de origen no mui bien determinado. Varía mucho i generalmente cultivada para la recolección de sus semillas que son alimenticias i mui usadas cuando tiernas.

382.—*Fava vulgaris*, DC. (= *Vicia fava*, L.).

Sin: *Habas.*

«Hojas crasas, hojuelas ovales, mucronadas; estípulas semi-asaetadas i ovales. Zarzillos casi nulos, dientes del caliz algo comprimidos. Legumbre grande, coriácea, algo hinchada».

Oriunda del litoral del mar Caspio i abundantemente cultivada en todas las provincias del Departamento. Sus semillas, como es sabido, son mui alimenticias, i la harina obtenida de ellas ha tenido algunas aplicaciones medicinales. Por lo

demás es probablemente la legumbre más alimenticia de cuantas se conocen.

383.—*Vicia graminea*, Sm.

Area geográfica: Perú, Uruguay, Argentina hasta Patagonia.

Reg: Mui común entre el cesped. Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. [Hicken].

384.—*Cicer arietinum*, L.

Sin: *Garbanzo*.

«Hojas impari-pinnadas, hojuelas aserradas é iguales, estípulas aserradas i algo denticuladas; laciniás del caliz, apenas giboso, de la longitud de las alas».

Crece en España, en Italia i en Oriente. Cultivada en las quebradas. Sus semillas harinosas son comestibles.

385.—*Arachis hypogea*, L.

Sin: *Maní*, *Inchis*.

Planta herbácea de tallo ramoso, cilíndrico; hojas envainadoras, compuestas de dos pares de hojuelas, con estípulas alargadas i zarzillos; flores axilares, hermafroditas, algunas veces polígamas; casi sentadas; caliz gamosépalo con cinco divisiones; corola gamopétala papilionácea; estambres diez monadelfos, el anterior estéril; el ovario con tres ó cuatro óvulos, que cuando está fecundado se introduce en la tierra donde crece i se transforma en una legumbre, que contiene de una á cuatro semillas, formadas totalmente por el embrión; fruto seco, indehiscente sostenido por un largo pedúnculo en la axila de las hojas.

Area geográfica: Indígena de los países cálidos de la América tropical.

Reg: Cultivado en los valles. Prov. de la Convención, valle de Santa Ana i Calca, valle de Lares.

Ap: Sus semillas tostadas se emplean como alimento, por la gran cantidad de fécula que contienen. Por la presión se obtiene también de sus semillas un aceite de color amarillento i de un

olor i sabor pronunciado de frijol que se usa en algunas preparaciones farmacéuticas como sucedáneo del de olivo i además como condimento.

386.—*Erythrina crista-galli*, L.

Sin: *Pisonai*.

Arbol de talla elevada, i mui frondoso, que adquiere un grosor considerable; hojas compuestas con las hojuelas lanceoladas, los peciolo inermes i las flores de un color rojo vivo. En la plaza de Calca medí un árbol recientemente cortado que alcanzaba un diámetro de cuatro metros.

Area geográfica: Indígena de la América meridional: Perú, Brasil, Bolivia, Uruguai i Argentina.

Reg: Cultivado como planta de adorno en las plazas del Cuzco, Calca, Andahuailillas, etc.

Ap: Empleado para la formación de alamedas.

387.—*Erithrina coralloides*, Ses. et Moc.

Sin: *Huairuru*.

« Tallo arbóreo con espinas solitarias debajo de las hojas. Peciolo inermes, Hojuelas ovales, caliz truncado. Estandarte oblongo-linear i legumbres lampiñas i de pocas semillas ».

Area geográfica: Indígena de la América tropical. Méjico.

Reg: Crece silvestre en la prov. de la Convención.

Ap: Sus frutos rojizos se emplean en la joyería.

388.—*Myroxylon peruiferum*, Mut i L. h.

Sin: *Quino-quinò*, *Estoraque*.

Arbol que crece hasta veinticinco metros de altura; hojas compuestas, con las hojuelas coriáceas, persistentes, ovales, obtusas, enteras ó medio festonadas; el fruto es de color oscuro, reniforme, hinchado hacia su extremidad, con una sola semilla aplanada.

Area geográfica: Originaria de los bosques de Centro América, Colombia, Perú i Bolivia.—Depart. de Puno, Carabaya.

Reg: Prov. de la Convención, Icharati, 850 mtrs. i Paucartambo, valle de Callanga.

Ap: Contiene un jugo oleo-resinoso, mui aromático que se recoge por medio de incisiones, el que expuesto al aire se condensa i solidifica i toma el nombre de *Bálsamo del Valle*. Se emplea en medicina para combatir los catarros pulmonares i de las vías urinarias.

389.—*Adesmia miraflorensis*, Remy.

Sin: *Añahui* ?

«Arbusto frutescente de 1 á 2 metros de alto, mui ramoso, espinoso; las ramas jóvenes pubescentes; las hojas tienen péndulas compuestas de 7 á 10 foliolos i estos pequenitos; elípticos ó redondeados; las flores sobre pedicelos racimosos en el ápice de las ramas, son grandes con el caliz campanulado, la corola amarilla i con estrías, la vaina frutal es plumosa».

Area geográfica: Perú, Bolivia i Argentina.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

390.—*Vouapa*

Sin: *Copal*.

Arbol gigantezco que produce la resina olorosa de su nombre. Crece en la montañas.

Area geográfica: Perú i Bolivia (Buchtien).

Reg: Prov. de Quispicanchi, valle de Marcapata; Paucartambo, valle de Callanga i la Convención, Santa Ana.

Fam. Rosáceas

Pruneas

391.—*Prunus domestica*, L.

Sin: *Ciruela*.

«Arbolillo de flores casi solitarias, de hojas lanceolado-ovales, i de ramos múticos»

Crece en el sur de Europa i comprende numerosas variedades. Cultivado en las quebradas del Departamento. Sus frutos laxativos son alimenticios i de un sabor agradable; son además útiles para preparar confituras.

392.—*Amygdalus communis*, L.

Sin: *Almendro*.

«Arbol de hojas oblongo-lanceoladas i aserraditas; flores solitarias con los cálices acampanados; fruto ovoideo comprimido i tomentoso».

Indígena del Africa. Comprende algunas variedades; siendo las principales la variedad *Amarra* i la *Dulcis*. Se cultiva en la prov. de Urubamba.

Ap: Sus frutos comestibles suministran un aceite mui estimado en las farmacias para hacer emulsiones, orchatas, etc. Sus almendras bajo la influencia del agua dan ácido cianhídrico i un aceite volátil, que les hace emplear como calmantes i antiespasmódicos.

393.—*Persica vulgaris*, Mill.

Sin: *Melocotonero*, *Durazno*, *Abridor*.

«Esta planta se distingue por sus frutos tomentosos; i unas veces tiene la drupa adherida á la nuez i otras tiene la drupa separada de aquella».

Indígena de Persia i cultivado en las quebradas del Departamento, particularmente en las prov. de Urubamba, Calca i Quispicanchi. Sus frutos son comestibles i mui estimados. Sus flores sirven para hacer un jarabe purgante.

394.—*Armeniaca vulgaris*, Lamk.

Albaricoque.

«Arbol de hojas acorazonadas, pendientes: las flores generalmente solitarias, de color rojo ó rosado».

Indígena de la Armenia i cultivado en las prov. de Quispicanchi, Huambutío. Sus frutos de carne amarilla, dulce i perfumada son comestibles i mui estimados. Este árbol da también la goma del país.

Quilageas

395.—*Quillaja Brasiliensis*, Mart.

Sin: *Quillai*.

Reg: Crece en los valles del Departamento; Prov de la Convención i Calca.

Ap: Su corteza contiene un principio análogo á la *saponina* que la hace emplear para quitar la grasa á los tejidos sin alterar su color.

Fragarieas

396.—*Fragaria vesca*, L.

Sin: *Frezas*.

«Lóbulos de las hojas plegados, delgados, pelosos en el envés; frutos colgantes; sépalos reflejos después de la antesis; pelos de los pedúnculos apretados»

Crece espontánea en los bosques de Europa i se cultiva abundantemente en las huertas i jardines de las quebradas del Departamento. Sus frutos son comestibles i sus raíces son astringentes i diuréticas.

397.—*Fragaria Chilensis*, Ehrh.

Sin: *Frutilla*.

«Planta tardía, siempre dioica por aborto; hojas garzas, coriáceas, anchamente crenadas i pelosas en ambas superficies; sépalos i pedúnculos crasos; fruto rosado».

Indígena de Chile; se le cultiva en gran abundancia en la prov. de Urubamba, donde se ha aclimatado admirablemente. Sus frutos de sabor agradable, pero menos olorosas que las de la an-

terior, son comestibles. Se les emplea también en confitura.

Garcilaso de la Vega al referirse á esta planta, dice lo que sigue: «Otra fruta que llaman Chili llegó al Cosco año de 1557. Es de mui buen gusto i de mucho regalo. Nace en unas plantas bajas, casi tendidas por el suelo; tienen un granujado por cima como el modroño, i es del mismo tamaño, no redonda sino algún tanto prolongada en forma de corazón».

Potericas

398.—*Poterium sanguisorba*, L.

Sin: *Pimpinela*.

«Planta herbácea con los tallos algo angulados; lampiños; hojuelas ovales i casi redondas; flores inferiores de las cabezuelas machos i las superiores hembras, caliz rugoso ó tuberculado».

Crece en los prados incultos de Europa i cultivado en las huertas i jardines del Departamento. El zumo ó la raíz de esta planta son ligeramente astringentes i tónicos i se ha indicado en tópicos sobre las sienes como galactófora. Son empleadas también sus hojas como condimento i se comen en ensalada.

Roseas

399.—*Rosa centifolia*, L.

Sin: *Rosa*.

Agujones apenas dilatados en la base i casi rectos; hojuelas ovales, glandulosas en el margen i pelosillas en el envés. Botón oval i corto. Sépalos patentes por la antesis i no deflejos; frutos ovales i algo pulposos. Calices i pedúnculos hispido-glandulosos, viscosos i aromáticos».

Indígena de la Siria. Planta cultivada en los jardines i de numerosas variedades. Sus pétalos se emplean para la obtención del agua destilada de rosas, de numerosas aplicaciones en medicina i en perfumería.

400.—*Rosa indica*, L.

Sin: *Rosa té*.

«Es un arbusto de dos á tres metros, cuyos tallos, fuertes, lampiños, verdes ó rojos, están provistos de gruesas espinas parduscas, ganchudas i diseminadas. Las hojas de 5—7 hojuelas elípticas i pubescentes por debajo. Las flores de ordinario solitarias i con frecuencia semi-dobles, tienen un color amarillo pálido ó blanco-amarillento más ó menos carneo. El olor, mui suave, se asemeja bastante al del té, á lo cual debe su nombre vulgar».

Indígeno de la China. Comprende muchas variedades. Cultivado en las huertas i jardines del Departamento. Goza de las mismas propiedades de la especie precedente.

Pireas

401.—*Pyrus communis*, L.

Sin: *Peral*.

«Arbol de hojas ovales, aserradas, lampiñas en ambas caras, igualmente que los ramitos i yemas. Flores en pedúnculos corimbosos».

Esta especie es un frutal europeo, comunmente cultivado en las prov. de Urubamba, Calca i Quispicanchi. El fruto de esta planta es un alimento mui apreciado i se come crudo i cocido. En confitería se consumen de él cantidades verdaderamente fabulosas i puede servir asimismo para la obtención de alcohol i vinagre.

402.—*Mespilus germanica*, L.

Sin: *Níspero*.

«Arbolillo de hojas lanceoladas, tomentosas en el envés, indivisas i de flores solitarias».

Especie mui común en los bosques de Europa i cultivado en las quebradas del Departamento. Fruto cuando tierno mui estíptico, pero después de cogido adquiere con el tiempo un sabor dulce

i muy agradable, ablandándose su carne que antes era dura. Sus brotes, hojas i corteza son astringentes i se emplean en cocimiento para gargarismos. Su corteza tiñe de color amarillo i las ramas tiernas de amarillo oscuro.

403.—*Cerasus capuli*, L. (= *Prunus Capuli*, Cav).

Sin. *Capulí*, *Capuli*.

Arbol de talla elevada, con hojas simples, lanceoladas ó lanceoladas-oblongas, pecioladas, de limbo aserrado, con el nervio central bien pronunciado, de un color verde brillante en la cara superior i verde claro en el envés. Crece en las regiones templadas. Florece en octubre.

Area geográfica: Méjico i Perú.—Depart. de Cajamarca i la Libertad, Huamachuco.

Reg: Crece en abundancia en las quebradas de las prov. de Calca, Urubamba, Quispicanchi i Cuzco. De 3200 á 3550 mtrs.

Ap: Suministra unos frutos semejantes á los de la guinda, muy agradables, del que se hace un gran consumo en la localidad, en los meses de diciembre á marzo. Su madera que es incorruptible en el agua, se la emplea en varios géneros de construcciones. Cultivable también para la formación de alamedas por su porte elegante i la frondosidad de sus ramas.

404.—*Malus communis*, DC (= *Pyrus malus*, L.).

Sin: *Manzano*.

«Arbol de hojas ovales agudas, festoneadas, lanosas en el envés, igualmente que el tubo del cáliz; inflorescencia en corimbos; estilos lampiños. Tiene numerosas variedades».

Especie indígena de los bosques de Europa i generalmente cultivada en todas las quebradas del Departamento. Sus frutos son comestibles i en algunas de sus variedades muy sabrosas i agradables. Se emplean para la obtención del

producto vinoso llamado sidra, i son útiles asimismo para la obtención del alcohol.

405.—*Cydonia vulgaris*, Pers.

Sin: *Membrillo*.

«Hojas ovales obtusas en la base, mui enteras i tomentosas en el envés. Cálices también tomentosos. Se cultivan algunas de sus variedades».

Arbolillo originario del sur de Europa i generalmente cultivado en el Departamento. El fruto tiene un sabor astringente-dulzaino, i se emplea para preparar el *Jarabe de Membrillos*, que tiene propiedades astringentes i mui frecuente aplicación en medicina. Con él se preparan además mermeladas, pastas i jaleas en cantidad extraordinaria, i además sirve para la preparación de un licor de mesa. La madera es empleada en las artes especialmente en tornería.

406.—*Polylepis racemosa*, H. B. i K.

Sin: *Cceuña*, *Queuña*.

Arbolito mui tortuoso de hasta 4 mtrs. de altura i 25 ctrs. de diámetro de hojas pennadas con las hojuelas obovadas, oblongas, las flores dispuestas en racimos; corteza delgada, rojiza, que se deshace como papel de cigarrillos, madera blanca, compacta, frágil, blanda i liviana. Crece en las regiones frías.

Area geográfica: Perú, Bolivia i Argentina.—Depart. de Apurímac.

Reg: Crece en las punas de todo el Departamento.

Ap: Madera inferior, solo para combustible.

407.—*Polylepis serrata*, Pilger.

Sin: *Qqueuña*, *Queuña*.

Arbol de ocho metros de altura. Florece en junio.

Area geográfica: Indígena del Perú.—Depart. de Huánuco, prov. de Huamalíes.

Reg: Prov. de la Convención, camino del Cuzco á Santa Ana, Yanamanche, 3800 mtrs. (Weberbauer).

408.—*Hesperomeles latifolia*, Roemer.

Florece en junio.

Reg: Prov. de la Convención, camino del Cuzco á Santa Ana, Yanamanche, 3300 mtrs. (Weberbauer).

Parece ser la especie á que el naturalista Cook le da el nombre vulgar de LENGLI.

Fam. Celastráceas

Celastreas

409.—*Maytenus cuzcoina*, Loes.

Florece en el mes de junio.

Reg: Prov. de Urubamba, 3200 á 3300 mtrs. (Weberbauer).

410.—*Maytenus alaternoides*, Reiss var *c peruana*, Loes.

Reg: Prov. de la Convención, valle del río Urubamba, entre Intihuatana i Torontoi, 2100 á 2200 mtrs. (Weberbauer).

Fam. Ampelidáceas

411.—*Vitis vinitera*, L.

Sin: *Vid.*

«Planta de hojas lobadas, sinuado dentadas, desnudas ó tomentosas. Comprende un sin número de razas i variedades».

Esta especie es indígena de las regiones meridionales del Asia. Cultivado en las prov. de Urubamba, Calca i Convención en mui pequeña escala. Sus frutos conocidos con el nombre de *uvas* contienen un azúcar particular, la Glucosa con

algunos ácidos que dan á su jugo la propiedad de fermentar rápidamente i transformarse en vino. Las uvas son diuréticas i el vino un buen tónico.

Garcilaso de la Vega refiere en sus COMENTARIOS REALES que el primero que plantó viñas en el Departamento, fué el capitán Bartolomé de Terrazas, de los primeros conquistadores del Perú i uno de los que pasaron á Chile con el adelantado don Diego de Almagro, en su repartimiento llamado Achanquilla i hoi Marcahuasi, ubicado en el distrito de Limatambo de la provincia de Anta; de donde el año de 1555 envió treinta indios cargados de uvas, para su repartición entre los vecinos notables de esta ciudad.

Fam. Rhamnáceas

412.—*Colletia spinosa*, Lam.

Sin: *Rocke*.

Arbusto sin hojas, mui espinoso, de hasta 2 metros de altura i 15 ctms. de diámetro; corteza parda, más bien delgada, al principio lisa, más tarde grietada; madera cenicienta rosada, compacta, elástica, dura i bastante pesada. Flores solitarias que carecen de cáliz, corola campanulada con cinco dientes, estambres cinco alternos con las divisiones de la corola, estigma trilobulado, fruto tricoco. Flores de color blanco con un disco carnoso en el fondo. Crece en los lugares templados. Florece en julio.

Area geográfica: Indígena del Perú, Bolivia, Chile i la Argentina.

Reg: Prov. de Quispicanchi, Paruro i Cuzco, De 3200 á 3400 mtrs.

Ap: Sus ramas espinosas se emplean bajo el nombre de *Cjaru* como un excelente combustible, particularmente en la calefacción de los hornos en las panaderías. Su corteza i la extremidad de sus ramas contienen *saponina*, que produce espuma con el jabón por lo que se les emplea en el lavado. También se usan como tónico i en la medicina casera contra el susto.

IV Orden.—Dialipétalas inferovariadas

Fam. Cactáceas

Opuncieas

413.—*Opuntia Tuna*, Mill.

Sin: *Tuna*.

Planta erguida con articulaciones oval oblongas; las flores amarillas; sus frutos bastante desarrollados.

Area geográfica: Indígena de la América meridional. Depart. de Apurímac i Cajamarca.

Reg: Cultivado en las provincias de Anta i Quispicanchi, Andahuailillas, 3200 mrts.

Var: Se conocen dos: uno de frutos de color verde, jugoso i mui azucarado i otro de color amarillo rojizo considerado como de inferior calidad.

Ap: Sus frutos de sabor azucarado son alimenticios.

414.—*Opuntia dactylifera*, Vaupel.

Sin: *Airampu*.

Planta difuso-postrada i rastrera, articulaciones oval-oblongas i de espinas aleznadas, largas i amarillentas. Flores rojas. El fruto es una baya.

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Depart. de Puno, Azángaro.

Reg: Prov. de Canchis, Tinta (Raimondi), Quispicanchi i Urubamba.

Ap: Se cultiva en los cercos con el doble objeto de servir de defensa de las viviendas i de aprovechar sus semillas, que dan un hermoso color rojo, desgraciadamente mui fugaz, empleado como material colorante para la confección de bebidas i alimentos. Estas semillas sirven también de artí-

culo de comercio en los departamentos del Cuzco, Puno i Arequipa.

Obs: Con el mismo nombre vulgar se conocen el OPUNTIA MICRODISCA, Web, i el OPUNTIA HAENQUIANUS, indígenas del Perú i Bolivia, i cuyos nombres específicos no son tal vez sino sinonimias del puntualizado.

415.—*Opuntia subulata*,

Sin: *Ppata-quisca*, *Chchanqui*, *Kutu*, *Ppatacu* (Sicuani), *Kaclla* (Anta).

Planta vivaz, arborescente, de tallo ramificado, hojas cilíndricas, caducas, situadas en la extremidad de los tallos, espinas dispuestas en haz. Flores regulares, solitarias, con corola de muchos pétalos; estambres numerosos; ovario ínfero i multiovulado con estilo sencillo en forma de botella i terminado por seis ó siete estigmas radiados. Flores rojas. Florece en setiembre hasta enero.

Reg: Crece silvestre i en abundancia en todo el Departamento. De 3200 á 3670 mtrs.

Var: Se conocen las siguientes, que probablemente tienen categoría de especies:

Cuti-ppata-quisca, cuyos troncos se emplean para fabricar mangos (*cuti*) para las lampas. Prov. de Paucartambo, i

Uncuyoc-ppata-quisca, provisto de espinos blancos muy densos, con una vaina de fácil desprendimiento, de donde le viene su nombre vulgar (*Uncuyoc*, con vestido). Su color blanquizco le da la apariencia de que sus matas se encuentran secas. Prov. de Quispicanchi, Oropeza.

Ap: Se cultiva en los cercos para la protección de las chacras en calidad de alambrado i su tronco arbóreo, denominado *tojro* se emplea como material de construcción para las chozas de los indios.

Obs: El profesor Raimondi la designa con el nombre de PERESKIA HORRIDA, Humb, indígena de las márgenes del Amazonas, i el profesor Belisario Díaz Romero de La Paz (Bolivia) la denomina OPUNTIA WHIPPLE,

Engelm. El nombre específico puntualizado lo debo á la amabilidad de mi distinguido amigo el Dr. A. Weberbauer.

Equinocacteas

- 416.—*Cereus peruvianus* (L.) Mill. (= *Cactus peruvianus*, L.)

Sin: *Gigantón, Jahuackollai.*

Planta de talla bastante desarrollada, «de tallo largo i elevado, á ramas prismáticas ó cilíndricas acanaladas, con costillas angulosas, en número de siete á nueve, que llevan en las areolas haces de agujones largos, delgados i agudos, en número de 7 á 11, las flores solitarias grandes, sentadas en el borde de las areolas superiores, son blancas, polipétalas i con una fragancia que recuerda el jazmín, mui delicadas i prontas á marchitarse; el fruto es una baya aovada de unos 4 centímetros de largo i 3 de diámetro, amarilla, aterciopelada, cubierta de polvo». Florece en noviembre hasta enero.

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Depart. de Cajamarca.

Reg: Crece silvestre en las quebradas de todo el Departamento. De 3200 á 3550 mtrs.

Ap: La materia mucilaginoso que contiene, combinándolo con el yeso, se emplea en el blanqueo de las casas. Contiene en sus tejidos una gran cantidad de potasa que se obtiene de sus cenizas. Sus frutos denominados *Ppesce-manca* son comestibles. Se cultiva en los cercos para la poteción de las chacras en calidad de alambrado.

Obs: El Dr. Colunga dice que tiene seis ú ocho ángulos i que sus flores son rojizas exteriormente i blancas en su parte interna. En algunos lugares sus tallos están cubiertos de un musgo.

- 417.—*Cereus pitajaya*, Jacq (= *Cactus pitajaya* Jacq).

Sin: *Pitajaya*

«Tronco erguido, ramas triangulares i las espinas dispuestas en hacesillos; flores nocturnas, blancas i de ocho pulgadas de largo; fruto rojizo i de la forma de un huevo de gallina».

Area geográfica: Indígena de América.—Perú.—Depart. de Cajamarca.

Reg: Prov. de la Convención.

Ap: Sus frutos son comestibles.

TIPO DIPLOSTEMONE

Fam. Saxifragáceas

Escalonicas

418.—*Escallonia resinosa*, Pers.

Sin: *Chachacoma*.

«Arbol lampiño, de ramos erguidos, de hojas oblongas apenas estrechadas en la base, sentadas i glanduloso-aserraditas; flores en panojas terminales, formadas por un escaso número de aquellas; lacinias del cáliz muy enteras i los pétalos oblongos».

Florece en febrero. Es atacado por la larva de un lepidóptero denominado HUAITTAMPU que se alimenta con sus hojas; el mismo que después de tostado se emplea por los indios como alimento. Esta larva es objeto de comercio en la ciudad.

Area geográfica: Perú.

Reg: Prov. de Paruro i Cuzco, 3350 mtrs.

Ap: Su madera que es muy dura tiene varias aplicaciones. Se emplea también como tónico i combustible.

419.—*Escallonia Pilgeriana*, Diels.

Reg: Florece en julio. Prov. de la Convención, valle del Urubamba, Intihuatana, 1800 mtrs. (Weberbauer).

420.—*Escallonia penúla*,

Sin: *Paucar*?

Reg: Quebrada del Apurímac. Prov. de Paruro [Raimondi] i Anta.

Fam. Enoteráceas

421.—*Epilobium denticulatum*, R. i P.

«Planta de tallo duro, rojizo, mui ramoso, lampiño con estolones aereos, de hojas opuestas, sesiles i lanceoladas, dentadas; inflorescencia en racimos largos como espigas, que llevan coronas purpurinas, formadas por cuatro pétalos, ocho estambres i cuatro estigmas cruziales; fruto capsular alargado cuadrilocular, polispermo i sencillo, que tiene penachos pilosos».

Area geográfica: Perú, Bolivia i la Argentina.

Reg: Crece esta planta en los parajes húmedos de los cerros. Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

Ap: Es recogida por los curanderos *ccamiles*, que la preconizan como un precioso madurativo para resolver flegmones, infartos glandulares, etc.

422.—*Oenothera virgata*, R i P.

Sin: *Yahuar-chchuncca*.

Planta herbácea, anual, de tallo cuadrangular, ramoso, de ordinario derecho; con hojas lanceoladas, enteras, simples i opuestas; las flores dispuestas en racimos, corola de cuatro pétalos; estilo con cuatro estigmas. Crece en los terrenos abandonados de cultivo. Florece en noviembre hasta febrero.

Area geográfica: Perú.—Depart. de Lima i Apurímac.

Reg: Prov. de Calca, 3000 mtrs; Quispicanchi, Andahuailillas, 3200 mtrs. i Cuzco, San Sebastián, 3300 mtrs.

Ap: Se emplea en infusión ó aplicando la planta amartajada en forma de cataplasmas para

curar las contusiones i para absorver la sangre de las equimosis ó cardenales producidos por golpes.

423.—*Oenothera prostrata*, R i P.

Sin: *Yahuar-chhuncca*.

De tallo postrado con hojas medio lanceoladas. Flores de corola amarillo-verdosa, notable por sus flores que cuando se abren son amarillas i poco á poco pasan al color anaranjado rojo. Crece en los terrenos húmedos, en los mismos lugares que los de la especie precedente.

Area geográfica: Indígena del Perú.—Depart. de Lima.

Reg: Prov. de Calca, alrededores de la ciudad.

424.—*Fuchsia fusca*, Krause.

Reg: Prov. de la Convención, camino del Cuzco á Santa Ana, Yanamanche, 3300 á 3400 mtrs. (Weberbauer). Florece en junio.

425.—*Fuchsia Mattoana*, Krause.

Planta dedicada en honor del eminente médico cuzqueño Dr. David Matto.

Reg: Camino del Cuzco á Santa Ana, 3400 mtrs. (Weberbauer).

426.—*Fuchsia simplicicaulis*, R i P.

Sin: *Fusia*.

«Arbolillo poco ramificado, con la extremidad de los ramos pendiente; hojas verticiladas, ovales lanceoladas, puntiagudas, lucentes por encima i pálidas por debajo. En invierno flores mui largas i colgantes, de color rojo, dispuestas en racimos por grupos de tres ó cuatro».

Area geográfica: Indígena del interior del Perú. Cultivado en los jardines como planta de adorno.

427.—*Fuchsia corymbiflora*, R i P.

Sin: *Fusia*.

«Arbolillo que puede tener de 2 á 4 mtrs de altura; hojas muy grandes, de nervio medio sonrosado violáceo. En verano, flores reunidas en forma de largos racimos terminales i colgantes, de color rojo carmín, con tubo de 8 centímetros de largo; pétalos ovales oblongos i divididos, del mismo tinte del cáliz».

Area geográfica: Indígena del Perú. Cultivado en los jardines como planta de adorno.

Fam. Melastomáceas

428.—*Tibouchina calycina*, Cogn var. *B parvifolia*, Cogn.

Reg: Prov. de la Convención, distrito de Santa Ana, hacienda Idma, 2300 á 2400 mtrs. (Weberbauer).

429.—*Tibouchina brevisepala*, Cogn.

Reg: Prov. de la Convención, camino del Cuzco á Santa Ana, Yanamanche, 3100 mtrs. (Weberbauer).

430.—*Tibouchina Weberbaueri*. Cogn.

Reg: Prov. de la Convención, distrito de Santa Ana, hacienda Idma (Weberbauer).

431.—*Miconia falcata*, Cogn.

Reg: Prov. de la Convención, distrito de Santa Ana, hacienda Idma, 1500 á 1600 mtrs. (Weberbauer). Florece en junio.

432.—*Miconia Urbaniana*, Cogn.

Reg: Prov. de la Convención, distrito de Santa Ana, hacienda Idma, 1300 á 1400 mtrs. [Weberbauer]. Florece en junio.

433.—*Miconia alpina*, Cogn.

Area geográfica: Perú: Huánuco, Huamalíes.

Reg: Prov. de la Convención, camino del Cuzco á Santa Ana, Yanamanche, 3900 mtrs. (Weberbauer).

434.—*Blakea villosa*, Cogn.

Reg: Prov. de la Convención, distrito de Santa Ana, hacienda Idma, 1700 mtrs. (Weberbauer). Florece en junio.

Fam. Mirtáceas

Mirteas

435.—*Psidium pyriferum*, L.

Sin: *Guayaba*, *Sahuintu*.

Planta de ramos tetragonos; hojas opuestas, elípticas, agudas, con nervios prominentes i veloso-pubescentes en la superficie inferior; flores blancas; frutos piriformes.

Area geográfica: Crece en varios puntos de América.

Reg: Prov. de la Convención i Quispicanchi, valle de Marcapata.

Ap: Sus frutos que son unas bayas piriformes, aromáticas, de un olor i sabor mui agradable, cuando están maduras se emplean como alimento.

436.—*Myrthus arrayan*, Kunth.

Sin: *Arrayán*.

Tiene sus hojas opuestas ovales oblongas, membranosas; las flores axilares, solitarias, de color blanco; el fruto es una baya globosa, bilocular de color rojo. Crece en los lugares templados.

Area geográfica: Perú.—Depart. de Piura.

Ap: Esta planta goza de propiedades estimulantes; se cultiva en las huertas como planta de adorno, para la formación de cuarteles.

437.—*Eugenia oreophila*, Diels.

Sin: *Unca*.

Arbol de crecimiento mui lento que alcanza unos ocho metros de altura.

Area geográfica: Depart. de Apurímac i Cuzco.

Reg: Prov. de Urubamba, distrito de Ollantaitambo, camino del Cuzco á Santa Ana, hacienda Piri, 3400 mtrs. (Weberbauer): Anta, Chinchapuycyo i Urubamba, Yanahuara.

Ap: Su madera de color blanco i de contextura fina i compacta es mui estimada en ebanistería i se emplea para la fabricación de cucharas, sellos i grabados de madera.

438.—*Myrteola Weberbaueri*, Diels.

Area geográfica: Perú.—Depart. de Huánuco, Cuzco.

Reg: Prov. de la Convención, Yanamanche, en el camino del Cuzco á Santa Ana (Weberbauer).

Leptospermeas

439.—*Eucalyptus globulus*, Labill.

Sin: *Eucalipto*.

«Arbol gigantesco, que puede alcanzar á 100 metros de altura en su país, siendo notable por su rápido crecimiento, que varía de 1 á 5 metros cada año, i sobre todo por los cambios extraordinarios que sufre con la edad su magnífico follaje. Cuando joven tiene las hojas anchas, opuestas, cordiformes i acuminadas, que abrazan el tallo, mui garzas i cubiertas de un polvo blanquizco; en la edad adulta son alternas i extensamente pecioladas; afectan la forma de hoja de hoz i su posición es oblicua. Flores axilares i agrupadas por ramos, generalmente blancas, i parecen pinceles. Las numerosas semillas que ya se han hecho han producido variedades de flores-violáceas. Este árbol puede florecer mui joven, pero no maduran sus semillas hasta que han pasado algunos años».

Esta notable especie es oriunda de Australia. Introducida en el Departamento hacen cosa de

cuarenta años, su cultivo se ha generalizado por todas las provincias; pudiendo asegurarse que es el árbol llamado en el porvenir á formar extensos bosques i á repoblar la escasa vegetación arbórea de nuestras quebradas.

Ap: La corteza, los frutos i las hojas de este árbol son mui aromáticas i se emplean para la obtención de un aceite volátil llamado esencia de eucalipto; sus frutos podrían emplearse como especie para condimento. La madera es dura i útil para construcciones.

Puniceas

440.—*Punica granatum*, L.

Sin: *Granado*.

« Tallo arbóreo con hojas lanceoladas, opuestas sin estípulas; las flores de ordinario solitarias, con el cáliz carnoso i de un color rojo la corola con los pétalos rojos ó blancos; el fruto tiene sus semillas envueltas por una pulpa ácida ó azucarada ».

Se créé originaria de Mauritania, i que desde allí sería trasportada á Europa, en donde se considera como planta indígena. Cultivado en la prov. de Paruro. Sus frutos son comestibles; la corteza de su fruto es mui rica en tanino i puede servir para curtir las pieles; goza de propiedades antihelmínticas.

Fam. Loasáceas

441.—*Loasa ranunculifolia*, H. B i K.

Sin. *Orcco-quisa*, *Ckora-quisa* i *Huasejia-quisa*.

Planta herbácea, anual, voluble i trepadora, cubierta de pelos ásperos i cuya picadura es ardiente como la de las ortigas; hojas opuestas, pecioladas, de limbo multiovulado. Flores grandes solitarias, axilares con pedúnculos más largos que las hojas; cáliz gamosépalo con cinco divisiones; corola con cinco pétalos cóncavos

de color rojizo anaranjado que pasa al rojo vivo; estambres numerosos é indefinidos con filamentos libres; estilo con estigma simple i ovario ínfero, unilocular i multiovulado. El fruto es una cápsula arrollada en espiral con tres ventallas i semillas numerosas. Crece en los bordes de los caminos. Florece en noviembre hasta abril.

Area geográfica: Indígena de los valles de las cordilleras del Perú.

Reg: Prov. de Quispicanchi, Andahuailillas, 3200 mtrs. i Cuzco, 3400 mtrs.

Ap: Empleado en la medicina casera indígena, en infusión teiforme, para la curación de la siática (*Ckechu-huaira*). Puede cultivarse como planta de adorno.

TIPO ISOSTEMONE

Fam. Umbelíferas

Hidrocotileas

- 442.—*Hydrocotyle multiflora*, R i P. (= *H. umbellata*, Better; *H. bonariensis* var *multiflora*, R i P).
Sin: *Matecello*.

«Planta lampiña, de hojas peltadas, orbiculares doblado-festonadas i provistas con frecuencia de 11-12 nervios. Escapo casi más corto que los peciolos; la umbela de 20-30 flores marcadamente pediceladas».

Area geográfica: Méjico, islas Caribes, Perú, Uruguai, Argentina.—Depart. de Lima.

Reg: Prov. de Quispicanchi, Oropeza, 3200 mtrs.

Ap: Es empleada como diurética i para curar las úlceras. Goza también de mucha reputación contra las enfermedades del hígado. Empleada

por los indígenas para cubrir el maíz que se hace germinar para la elaboración de la chicha.

Mulineas

443.—*Bowlesia acutangula*, Benth.

Sin: *Upisuru*.

Planta de tallo ramoso, débil i pequeño, rara vez recto, rodeado de pocos pelos largos, hojas finas, con ángulos mui agudos hacia los lóbulos é incisiones, las umbelas en pedúnculos largos i el fruto cubierto con pelos tiesos i estrellados. Crece en las quebradas.

Area geográfica: Depart. de Lima i Apurímac.

Reg: Prov. de Quispicanchi, Huasao, 3200 mtrs; Anta.

Ap: Empleado para combatir la tos i las dolencias pulmonares.

444.—*Asteriscium triradiatum*, Wolf.

Reg: Prov. de Urubamba, distrito de Ollantaitambo, 2800 á 2900 mtrs. (Weberbauer).

Saniculeas

445.—*Eryngium foetidum*, L.

Sin: *Culandro*.

«Hojas radicales lanceoladas, obtusas, atenuadas en la base i aserrado-espinosas. Cabezuelas casi sentadas i cilindráceas, i las piezas del involucro lanceoladas, aserrado-espinosas i mucho más largas que la cabezuela. Pajitas enteras».

Rg: Indígena de la América meridional. Cultivado en las huertas i jardines.

Ap: Empleado como condimenticio i febrífugo.

446.—*Eryngium nudicaule*, Lam.

Area geográfica: Perú, Bolivia, Uruguay i Argentina.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

Ammineas

447.—*Conium maculatum*, L.

Sin: *Cicuta*, *Monte-zanahoria*, *Kita-anís*.

«Planta herbácea, anual, de tallo cilíndrico, ramoso, de un metro poco más ó menos de altura, con manchas de color rojizo ó purpurino, carácter que es de mucha importancia, de olor fétido i aspecto repugnante». Impropio para la alimentación del ganado. Florece casi todo el año.

Indígena de Europa i Asia. Se ha extendido muchísimo por América setentrional i boreal. Perú, Chile, Uruguay i Argentina. Desde hace pocos años se ha extendido por todo el Departamento, constituyendo una maleza mui perjudicial para la agricultura.

Ap: Los griegos se servía de él para preparar el licor que bebían los condenados á muerte. Célebre en la historia por la muerte de Sócrates

448.—*Apium graveolens*, L.

Sin: *Apio*.

«Planta bienal, de tallo ramoso, estriado; las hojas inferiores pecioladas, pennadas, brillantes, formadas por cinco ó siete hojuelas triangulares, con tres lóbulos desiguales i dentados; las superiores casi sentadas i con las hojuelas cuneiformes; las flores de un color blanco-verdoso; el fruto es pequeño, ovoide, con costillas».

Indígena de Asia, China. Cultivado en las huertas. Su raíz i su fruto son empleados como aperitivo i diurético i toda la planta como condimenticia.

449.—*Pimpinella anisum*, L.

Sin: *Anís*.

«Planta herbácea; con las hojas radicales divididas en lóbulos redondeados, dentados á manera de sierra; las superiores trifidas, con divisiones lineares: las flores blancas ó rosadas; los frutos desnudos ovoides i estriados, contienen un aceite volátil, que se saca por desti-

lación, i es el que le da el olor aromático especial i el sabor picante i azucarado que tienen ».

Indigeno de Egipto. Sus frutos son empleados como estimulante i carminativo; se usan también como condimento i por los confiteros i licoristas para aromatizar sus preparaciones.

Seselineas

450.—*Foeniculum vulgare*, Goertn.

Sin: *Hinojo*.

« Tallo cilíndrico en la base, las lascinas de las hojas lineari-aleznadas i prolongadas i las umbelas de 13—22 radios i carecen de invólucro ».

Mui común en los parajes incultos de Europa. Cultivado en las huertas i jardines. La raíz de esta planta es aromática i aperitiva i sus frutos estimulantes. Se usan como condimento i para la obtención de un aceite esencial que tiene varias aplicaciones en perfumería.

Caucalideas

451.—*Daucos carotta*, L.

Sin: *Zanahoria*.

« Tallo pelitioso; hojas 2—3—pinnati-cortadas con las lacinias lanceoladas i que casi igualan á la umbela. Espinas del fruto oval-oblongas é iguales en diámetro ».

Indígena de Europa. Cultivada por su raíz carnosa, apreciada como alimento. Sus frutos son carminativos i emenagogos; su pulpa se emplea raspada contra las hendidias del pecho de las nodrizas.

452.—*Petroselinum sativum*, Hoffm i Koch.

Sin: *Perejil*.

« Tallo erguido i anguloso; hojas lustrosas, i sus segmentos inferiores ovado-cuneiformes i trifido-dentados, los superiores lanceolados algo enteros. Involucrillos filiformes ».

Indígena de Europa, Tesalia i Macedonia. Cultivado en las huertas como planta condimenticia. Su jugo es recomendado como emoliente i diurético. Se extrae de este fruto un principio activo llamado *Apiol* que es recomendado contra las fiebres intermitentes i las neuralgias.

453.—*Arracacha esculenta*, DC.

Sin: *Raccacha*, *Virracas*.

« Planta de hojas pennadas, partidas; las raíces bastante desarrolladas, tuberosas, de un color blanco purpuro i ó flavo ».

Area geográfica: Perú i Colombia.—Depart. de Apurímac.

Reg: Prov. de Quispicanchi, valle de Marcapata.

Var: Por el cultivo se han obtenido las siguientes: *Rumu-raccacha*, *Arros-raccacha*, *Huaisampilla* i *Morada*.

Ap: Sus raíces que contienen una gran cantidad de fécula, suministran un alimento sano i agradable i se las emplea en los valles como sucedáneo de la papa.

454.—*Bolax glebaria*, Comm.

Sin: *Yareta*, *Cjuncjuna*.

« De tallo i ramas de consistencia del corcho, imbricados, tiene hojas cuneiformes i trífidas, las lacinias oblongo-ovadas i obtusas, lampiñas, peciolos elípticos; las umbelas florales muy sésiles entre las hojas; los frutos tienen costillas filiformes ».

Area geográfica: Perú, Bolivia i Chile,

Reg: Crece en las punas. Prov. de Paucartambo.

Ap: Planta forrajera, alimento especial de las paco-chas. Esta planta tiene un gran consumo industrial en algunos establecimientos como combustible; sus raíces leñosas, densas, compac-

tas, arden maravillosamente en los hornillos, dando un fuego fuerte i eficaz.

Fam. Araliáceas

455.—*Oreopanax stenophyllum*, Harms.

Reg: Prov. de la Convención, camino del Cuzco á Santa Ana, Yanamanche, 3400 á 3500 mtrs. (Weberbauer).

456.—*Oreopanax cuspidatus*, Harms.

Reg: Prov. de la Convención, camino del Cuzco á Santa Ana, Yanamanche, 3300 mtrs. (Weberbauer).

457.—*Hedera helix*, L.

Yedra.

« Tallo trepador con fibrillas radiciformes; hojas coriáceas, lampiñas, lustrosas, siendo las superiores ó más antiguas, ovales i agudas; umbelas simples i pubescentes ».

Crece abundantemente en todo Europa. Cultivado en algunos jardines de la ciudad. Sus hojas se consideran como detersivas i vulnerarias; sus frutos son purgantes i la resina que mana de su tallo se suponía emenagoga i detersiva.

V Orden.—Gamopétalas superovariadas

TIPO ISOSTEMONE

Fám. Ericáceas

Vaccinieas

458.—*Thibaudia* esp.

Sin: *Huilluntui* (Raimondi).

Reg: Crece en las cabeceras de montaña. Prov. de Paucartambo.

Ap: El fruto que es una baya se emplea como comestible.

Obs: Probablemente es el THIBAUDIA MELLIFLORA, R i P.

Fam. Plumbagináceas

459.—*Plumbago*, esp.

Reg: Prov. de Paruro (Raimondi).

Fam. Mirsináceas

460.—*Jaquinia armillaris*, Jacq.

Sin: *Barbasco*.

Arbusto de hojas muy acercadas, casi verticiladas, ovales, obtusas, coriáceas, con muchos puntos transparentes; las flores dispuestas en racimos terminales; los frutos son pequeños de un color amarillo-rojizo exteriormente, con una pulpa anaranjada.

Area geográfica: Perú i Brasil.—Depart. de San Martín.

Reg: Prov. de la Convención, valle de Santa Ana i Quispicanchi, valle de Marcapata.

Ap: Esta planta se emplea para la pesca: después de molido con un día de anticipación se hecha al agua en los remansos que forma el río; lo que embriaga i mata á los peces que flotan luego á la superficie, donde se les coje con facilidad. El intoxicamiento no ocasiona el menor daño á las personas que se alimentan de sus carnes.

Fam. Sapotáceas

461.—*Lucuma obóvata*, Kunth.

Sin: *Lucmo*, *Locma*.

Arbol de hojas obovadas, elípticas, enteras, de una gran consistencia; los frutos bastante desarrollados de forma casi esférica.

Area geográfica: América meridional.

Reg: Cultivado en la prov. de Urubamba, Yucái.

Ap: Sus frutos con el mesocarpio amarillo son de un sabor mui agradable i se les emplea como alimenticios. La madera es mui dura i se usa en varios géneros de construcciones.

462.—*Labatia discolor*, Diels.

Sin: *Jaba-jaba*.

Arbol que alcanza una talla de veinte metros de altura.

Reg: Prov. de la Convención, distrito de Santa Ana, hacienda Idma (Weberbauer.)

TIPO ISOSTEMONE REGULAR

Fam. Solanáceas

Atropeas

463.—*Lycopersicum esculentum*, Mill.

Sin: *Tomate*.

«Planta veloso-pelosa; tallos herbáceos; hojas desigualmente pinnati-cortadas en segmentos inciso-dentados i algo garzos en el envés. Flores multi-lobadas i sus bayas surcadas, lampiñas, multi-loculares».

Originaria de América i cultivada en los países templados i cálidos de casi todo el globo.

Reg: Prov. de la Convención.

Ap: Sus frutos son comestibles sobre todo en ensalada ó como alimento estimulante, tanto cocidos como crudos, i se hace de ellos un consumo extraordinario.

464.—*Lycopersicum peruvianum*, Dun.

Sin: *Tomate*, *Pesco-tomate*.

«Planta herbácea, vellosa, de tallo postrado con hojas alternas pinnatifidas, con impar; las flores tienen un cáliz partido con cinco lóbulos estrechos i agudos; la corola de color amarillo como en la especie precedente con cinco divisiones: el fruto es también una baya pequeña esférica de color rojo».

Area geográfica: Indígena del Perú, alrededores de Lima.

Reg: Prov. de la Convención, valle de Santa Ana [Cook].

Ap: Sus bayas son empleadas como condimenticias.

465.—*Solanum tuberosum*, L.

Sin: *Papa*.

«Raíz con tuberosidades, tallo herbáceo; hojas impari-pinnati-cortadas; segmentos desiguales; pedunculillos articulados; flores en corimbos terminales; corola plegada con cinco ángulos».

Area geográfica: Originaria de la América meridional i actualmente cultivada en casi todos los países del globo.

Reg: Cultivado en casi todo el Departamento, siendo muy estimadas, por su buena calidad, las procedentes de la prov. de Paucartambo. Crece de preferencia á alturas comprendidas entre 3250 á 4660 mtrs. sobre el nivel del mar.

Var: Por el cultivo se han obtenido muchas variedades, que por ser hereditarias constituyen verdaderas razas, las que se clasifican atendiendo al tamaño, forma ó color de sus tubérculos. Las principales son las siguientes:

I.—PAPAS DULCES

A.—Papas de forma redonda:

Alcaihuarmiti, de tubérculos grandes harinosos, de hollejo rojizo i yemas blancas. Empleada también para la elaboración del chuño.

Ccompis, de corazón amarillento i bastante harinoso.

Alca-ccompis, denominado también *Pa-co-papa*, semejante al anterior.

Conocito, de tubérculos grandes, harinosos i crecimiento mui precoz.

Chhecche-pfuru (pluma gris), tubérculos de hollejo negro i corazón blanco.

Pescoc-runtun (huevos de pájaro), tubérculos de corazón amarillento.

Puca-mama (madre roja), papa de aspecto morado exteriormente con yemas rojas i de corazón amarillo. Es conocido también en Bolivia.

Yurac-huaccoto, de tubérculos grandes de corazón blanco.

Huamán-uma (cabeza de huamán), de tubérculos grandes i harinosos.

B.—Papas alargadas.

Ccoisullo, papas de corazón azulado. Emplea-do también para la elaboración del chuño.

Cjuchi-aca (estiércol de puerco), probablemente es la variedad denominada en Bolivia *Cjuchi-papa* (papa del puerco), de tubérculos pequeños i mui harinosos, de color negro con hollejo demasiado grueso.

Misquila-papa, de tubérculos harinosos de corazón blanco.

Chimaco, de crecimiento precoz i mui estimado por la bondad de sus tubérculos.

Chincheru, papa de hollejo i corazón rojizos.

Chorospiña, papas de corazón blanco.

Macttito, papas de hollejo negro i corazón blanco.

Ppitiquiña, de tubérculos harinosos con numerosas yemas.

Muru-ppitiquiña, semejante al anterior i del que parece ser una subvariedad.

Puca-ppitiquiña, de tubérculos de color rojizo.

Cuchillo-ppaqui, (rompe cuchillo) de tubérculos harinosos, hollejo negro i corazón blanco, con numerosas yemas.

Choclo, denominado también *Incanmanta-yahuar-huaccac* (Llora sangre por su Inca), papa negra de corazón blanco i de sabor parecido al del choclo. Común al Perú i Bolivia.

Ceccena-papa, de tubérculos harinosos.

Suittu-sunchchu, papas harinosas que se comen asadas.

Checche-suittu, de tubérculos jaspeados.

Chaucha, papas de crecimiento precoz, de tubérculos aguanosos i yemas rojizas: también los hai de tubérculos redondeados con yemas blancas. Producen á los tres meses.

C.—Papas planas.

Ckolla-huaccoto, de tubérculos menudos i corazón amarillo.

Azul-cketa, de hollejo negruzco i corazón blanco.

Pfuccoya, papa negra que presenta sus yemas formando nudos ó protuberancias, de crecimiento mui tardío. Común al Perú i Bolivia.

Yurac-pfuccoya, de tubérculos grandes con el corazón blanco.

Muru-pfuccoya, semejante al anterior. Empleado para la elaboración de la moraya (tunta) i chuño.

Ppalta-sunchchuc, empleado para la confeción de frituras.

Puca-ppalta, de tubérculos color rojizo.

D.—Otras variedades.

Chchiti-sipas

Pucashuaila

Puca-pfata, de color rojo.

Sunchchu

Tutu

Ccoec-comadren, de interior morado.

Yepingun, mui ricas, harinosas, de corazón rojizo.

Ppaspá, de tubérculos harinosos de corazón blanco.

II.—PAPAS AMARGAS

A.—Papas planas.

Huaña llamada también *Chchaquilla*, papa de color plomizo exteriormente con su corazón mui blanco, desabrida i demasiado seca.

Puca-huaña, de color rojizo, de que se elabora el chuño.

Yurac-huaña, de color blanco del que se elabora la moraya.

Kusi, de tubérculos con hollejo negro.

Rukki, denominado también *Kanchali*, papa blanca demasiado dura i ácida, especial para chuño. Común al Perú i Bolivia.

Orcco-rukki, especial para la elaboración de la moraya i

Cceta-rukki, de tubérculos de corazón blanco.

B.—Papas enroscadas.

Ccehuillo ó *Yurac-ccehuillo*, especial para la elaboración del chuño.

Azul-ccehuillo, empleado también para la alimentación.

III.—PAPAS SILVESTRES

Arac-papa, *Aracca*, *Ruki-arac*.—Planta sil-

vestre de tubérculos pequeños, feculentos de mui difícil cocción. Crece en los maizales. No es alimenticio.

Kita-ruki-papa.—Planta silvestre de flores azules i tubérculos planos. Crece en las chaeras. No es alimenticio.

Atoc-papa, de tubérculos mui pequeños de color verduzco. Crece silvestre en las punas. No es alimenticio.

Ap: Los tubérculos de las papas dulces se emplean, bajo múltiples formas, en la alimentación i para la obtención del *almidón de papas* i los de las papas amargas para la elaboración del *chuño*, *moraya* (*tunta*), *Moskko*, *Shile* i *Ckachu-chchuño*. La yerba i los frutos verdes (*Tamborocoto*) contienen un principio venenoso la *solanina*. La papa está sometida á varias enfermedades, siendo la más temible la denominada *Accha* que hace estragos en las punas del Departamento.

466.—*Solanum nigrum*, L.

Sin: *Ccaya-ccaya*, *Yerba-mora*.

Planta de tallo herbáceo, de un metro más ó menos de altura, ramoso, con hojas aisladas, ovales de limbo lobulado; flores de color azul ó carmesí. Florece en febrero.

Area geográfica: Europa, Asia i América.—Perú, Uruguay i Argentina.

Reg: Prov. de Quispicanchi, Cuzco i Canchis. De 3200 á 3550 mtrs.

Ap: Su tallo está atravesado de vasos laticíferos que contienen abundante gluten; el que mascado da origen á la sustancia denominada *ckausillo*, reputado como fresco i empleado para combatir los accesos nerviosos.

467.—*Solanum tomentosum*, L.

Sin: *Ccaratu* (Raimondi).

«Planta tomentosa, provista de agujones; las hojas ovales, acorazonadas, con el nervio mediano algunas veces provisto de agujones; la base casi siempre desigual, la corola de color azul con lóbulos lanceolados i oblonges; el fruto es una baya globosa de color amarillento».

Area geográfica: Sierra del Perú.

Reg: Prov. de Paruro, Ccapi (Raimondi) i Paucartambo.

468.—*Solanum cymosum*.

Sin: *Kusmaillu*.

Planta herbácea, anual de tallo rastrero con hojas de limbo profundamente dividido. Flores azules. Florece en febrero.

Area geográfica: Depart. de Cuzco i Apurímac.

Reg: Prov. de Quispicanchi, Cuzco i Canchis. De 3200 á 3550 mtrs.

Ap: Empleado como sudorífico i purgante.

469.—*Solanum Commersoni*, Dun.

Area geográfica: Perú i la Argentina.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

470.—*Solanum variegatum*, R i P. (= *S. muricatum* Ait).

Sin: *Pepino*.

«Planta de tallo sarmentoso cubierto de pelos; las hojas oblongo-lanceoladas, enteras, rara vez tripartidas; las flores tienen la corola blanca, con el margen azul morado; el fruto es una baya bastante grande de forma oval, de color amarillo, jaspeada de morado; la carne de color amarillo mui jugosa i de un sabor agradable i aromática cuando ha llegado á su completa madurez».

Indígena del Perú. Cultivado en algunas huertas i jardines del Departamento por sus frutos empleados como condimenticios.

471.—*Solanum aureifolium*, Rusby.

Sin: *Nuñumea*, *Nuñumía*, *Nuñunca*, *Nuñunkía* (Paruro).

Planta herbácea de dos metros de altura, vivaz de hojas aisladas, ligeramente aladas, simples, pecioladas de forma lanceolada de limbo entero, brillante en su cara superior. Flores hermafroditas, regulares, dispuestas en cimas terminales. Cáliz gamosépalo, persistente con cinco divisiones; corola gamopétala, rotácea, con cinco lóbulos profundamente divididos de color azul. Andróceo de cinco estambres alternos con las divisiones del cáliz, con filamentos cortos i anteras biloculares, introrsas, de un color amarillo, insertos en la garganta de la corola; ovario multiovulado con estilo simple terminado en un estigma globoso. Fruto una baya redondeada de sabor mui amargo que en la madurez toma un color rojo claro que pasa á rojo sangre. Florece en setiembre á diciembre.

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Reg: Prov. del Cuzco, Urubamba, Anta i Canchis, de 3400 á 3550 mtrs.

Ap: El nombre *Nuñumía* deriva de la voz *Nuñu*, pecho, por que las madres se embadurnan los pechos con sus frutos amargos para destetar á sus criaturas. Empleado también como vomipurgante i para combatir la siática (*ekchu-huaira*) i el resfrío.

472.—*Cyphomandra* esp:

Sin: *Tomate*, *Pimiento*. Especie afine al *C. Betacea*, Seu.

Arbolito que alcanza hasta dos metros de altura. Frutos amarillo-rojizos.

Reg: Prov. de la Convención, 2000 á 3200 mtrs. (Cook).

Ap: Empleado en la confección de dulces.

473.—*Physalis peruviana*, L.

Sin: *Aguaimantu*.

Planta anual de tallo herbáceo mui ramoso, cubierto de vellos; hojas ligeramente aladas, acorazonadas de limbo entero ó sinuosas i dentadas; cáliz con cinco

lóbulo, corola rotácea ligeramente campanulada con cinco lóbulos agudos i cinco nectarios en su fondo que segregan un líquido color sangre; estambres cinco ex-torsos, tres mayores que los dos restantes é inclusos; flores blancas; el fruto es una baya redondeada de color amarillo al principio i rojo al llegar á su completa madurez. Florece en diciembre i enero.

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Reg: Crece silvestre en las quebradas de todo el Departamento, Cuzco, 3350 mtrs.

Ap: Sus bayas son de sabor agradable i sus flores se administran en infusión á las mujeres parturientas.

474.—*Capsicum pubescens*, R i P.

Sin: *Roccoto*.

« Fallo sufructicoso, angulado, dicótomo, pubescente; hojas solitarias, aovadas, agudas, con el ápice oblicuo; pedúnculos angulados, solitarios ó apareados; bayas redondeadas é inclinadas ».

Area geográfica. Crece abundantemente en el Perú, sobre todo en los bosques de los Andes.

Reg: Cultivado en todos los valles del Departamento.

Var: Se conocen las siguientes que tal vez tengan categoría de especies:

Marati, *Chinchi-ucho* ó *Chincha-ucho*, cultivado en la prov. de la Convención, valle de Santa Ana.

Quiton-quiton, cultivado en la prov. de Quispicanchi, valle de Marcapata i la Convención, Santa Ana.

Piris, cultivado en los mismos valles i

Ccasca-pupu, *Sempiri* (Campa), cultivado en la prov. de la Convención i procedente del bajo Urubamba.

Ap: Sus frutos de sabor picante se emplean en la condimentación de los alimentos.

Hiosciamineas

475.—*Datura sanguinea*, R i P.

Sin: *Floripondio encarnado*.

« Tallo erguido, muy ramoso en la parte superior; ramos frágiles, hojosos en el ápice; hojas pecioladas, aovado-lanceoladas, pubescentes en ambas partes, en la superior verdes i lustrosas i más pálidas en la inferior; cálices aovados, pentagonales, variegados ».

Area geográfica: Arbol de las regiones frías i elevadas del Perú.

Reg: Cultivado en algunas provincias del Departamento.

Ap: Sus semillas son venenosas i con las hojas de esta planta i manteca se prepara una pomada emoliente.

476.—*Datura arborea*, L.

Sin: *Floripondio*.

« Tallo erguido, cilíndrico, ramoso; ramos patentes; hojas aovado-lanceoladas, oblongas i aovadas, muy enteras, algunas sinuado-anguladas, pubescentes en las dos caras; cáliz tubuloso, entero, espatáceo, acuminado ».

Area geográfica: Arbusto originario del Perú i cultivado en otros países.

Reg: Cultivado en las quebradas de todo el Departamento, de 3000 á 3350 mtrs.

Var: Se conoce una de flores rellenas, que carecen de perfume.

Ap: Se cultiva principalmente como planta de adorno i generalmente se emplean sus hojas para hacer cataplasmas que se aplican sobre los absesos, con el fin de calmar los dolores i acelerar la supuración.

477.—*Datura stramonio*, Dun.

Sin: *Chamínco*.

« Tallo liso, erguido, cilíndrico, sencillo en la base, dicótomo en el ápice; hojas pecioladas, aovado-acumi-

nadas, desigualmente sinuado-dentadas i agudas; cajas erguidas i provistas de agujones; planta herbácea anual.» Florece en enero hasta mayo.

Originaria del Norte de América i actualmente extendida por las provincias de Quispicanchi, Calca i la Convención.

Ap: La raíz de esta planta rascada i fumada con el tabaco se emplea como remedio contra el asma. También se prepara con esta planta un extracto que goza de propiedades narcóticas i que usado en dosis elevada es un veneno narcótico acre mui activo.

Cestreas

478.—*Cestrum hediondinum*, Dun.

Sin: *Nucjau*, *Yerba Santa*.

«Ramos cilíndricos, erguidos; hojas pecioladas, obovado-lanceoladas; hojas de las yemas axilares, oblicuas, acorazonadas, caedizas i en forma de estípulas; ramitos axilares terminados todos por racimos apanojados; corola casi lampiña.»

Area geográfica: Perú.—Depart. de Cajamarca.

Reg: Cultivado en los jardines en las quebradas del Departamento, 3350 mtrs.

Ap: El cocimiento de sus hojas se tiene por febrífugo, además de usarse exteriormente para curar las úlceras i contra el edema. En infusión de chicha se usa también como un excelente sudorífico para curar los constipados.

479.—*Nicotiana tabacum*, L.

Sin: *Tabaco*.

«Planta herbácea, pubescente, glutinosa; tallo erguido, cilíndrico, superiormente ramoso; hojas oblongo-lanceoladas, acuminadas, sentadas, las inferiores decurrentes i semi-abrazadoras. Las flores tienen el cáliz oblongo i la corola exteriormente lanuginosa. Caja igual ó poco más larga que el cáliz i corola infundibuliforme.»

Planta originaria de la América setentrional i cultivada en la prov. de la Convención.

Ap: Sus hojas son acres, eméticas i drásticas; en gran cantidad son estupefacientes, causan delirio, convulsiones i la muerte. Deben sus propiedades tóxicas i embriagantes á un principio alcalino acre, volátil, llamado *nicotina*. Sus hojas se emplean para fumar i para absorber por la nariz.

480.—*Nicotiana paniculata*, L.

Sin: *Ccamasairi*, *Ccama-sayari*, *Tabaco silvestre*.

«Planta de tallo herbáceo, con hojas ovales, ligeramente acorazonadas, enteras; las flores dispuestas en una panoja terminal, con el cáliz de cinco dientes, la corola tubulosa ó hipocrateriforme, de un color verde amarillento».

Area geográfica: Perú.—Depart. de Cajamarca, Lima i Apurímac.

Reg: Crece silvestre en todas las quebradas del Departamento.

Ap: Es susceptible de las mismas aplicaciones del anterior.

481.—*Nicotiana rustica*, L.

Sin: *Ccamasairi*.

«Planta de talla herbácea, de una vara de alto poco más ó menos, glutinosa, cubierta de vellos, con hojas ovales obtusas; las flores dispuestas en racimos terminales, con la corola de forma campanulada con el tubo corto i de un color amarillo verdoso». Florece en setiembre á enero».

Area geográfica: Sierra del Perú (Ruimondi).

Reg: Prov. de Calca, 3000 mtrs, Cuzco, 3350 i Anta, Pucyura.

Ap: Esta planta goza de las mismas propiedades del *N. tabacam*.

482.—*Nicotiana glutinosa*, L.

Sin: *Ccamasairi*, *Tabaco silvestre*.

«Talla herbácea, cubierta de un humor glutinoso, con hojas enteras, acorazonadas, vellosas; las flores dispuestas en racimos con la corola campanulada i generalmente de un color rosado».

Area geográfica: Depart. de Lima.

Reg: Cultivado en la prov. de la Convención.

Ap: Goza de las mismas propiedades de las especies precedentes.

483.—*Nicotiana glauca*, Grah.

Sin: *Ccamata*, *Supai-ccarcco*.

Planta herbácea, anual, de dos á tres metros de alto; de hojas alternas, pecioladas de limbo entero. Flores amarillas. Florece en enero hasta mayo.

Area geográfica: Originaria de Bolivia.

Reg: Prov. de Quispicanchi, Andahuailillas, 3200 mtrs.

Ap: El tallo i las hojas poseen propiedades narcótico-venenosas mui enérgicas. Las hojas secas i pulverizadas suministradas en infusión de chicha, producen efectos semejantes al del estramonio, pudiendo causar la muerte.

Obs: Es indudable que el profesor Raimondi se refiere á esta planta cuando dice que: «En las inmediaciones del pueblo de Urcos, observé un hecho notable de geografía botánica esto es la invasión de una planta del género NICOTIANA, enteramente desconocida en este lugar seis años antes de mi tránsito (1865) i hoy tan propagada, llegando á cubrir trechos enteros de terreno entre la hacienda Ninabamba i el pueblo de Oropeza. No se sabe á punto fijo su origen i solamente se supone que hayan traído por casualidad algunas semillas los arrieros que vienen de Cochabamba (Bolivia)».

Esta presunción se halla confirmada si se tiene en cuenta que su sinonimia vulgar CCAMATA con que se designa también en la prov. de Quispicanchi, es el mismo que se da á los indios CCAMILES ó COLLAGUAYOS, aborígenes de Bolivia, vendedores ambulantes i vagabundos de las drogas de la montaña que representa la

terapéutica nacional. Por otra parte se designa con el nombre de CCAMASAIRI, que parece derivar de las radicales quechuas CCAMA i SAIRI, el tabaco silvestre, con el que por lo regular vive asociado, siendo de propiedades más energética i ambas del mismo género NICOTIANA.

- 484.—*Salpichroa diffusa*, Miers. var *longiflora*, Hicken.

«El cáliz tiene 6 mm. de longitud i el tubo corolino alcanza hasta 25 mm. llevando todavía lóbulos de 4 mm. de longitud».

Reg: Esta variedad es mui frecuente en las colinas que rodean la población de Sicuani (Hicken).

Salpiglosideas

- 485.—*Petunia violacea*, Lindl.

Sin: *Petunia*.

«Planta anua i vivaz en los climas templados; peludo-glandulosa; hojas ovales, las superiores ovales-lanceoladas. Flores de color viola-purpurado, el tubo ventrudo i el limbo regular».

Cultivado en los jardines como planta de adorno.

Fam. Borragináceas

Erecieas

- 486.—*Heliotropium peruvianum*, L.

Sin: *Heliotropo*.

«Planta fruticosa, derecha; ramos cubiertos de pelos tiesos; hojas alternas, cortamente pecioladas, lanceoladas, casi aovadas, lineales, arrugadas, veloso-blancuecinas por la cara inferior; pubescentes i escabrosas por la superior; las espigas numerosas, agregado-corimbosas i sin brácteas; el cáliz casi el doble i corolino; necesitas globosas i lampiñas».

Area geográfica: Planta originaria del Perú.

Reg: Crece silvestre en las prov. de Calca, Urubamba i la Convención.

Ap: Cultivado como planta de adorno. Sus flores cuyo perfume se parece al de la vainilla son empleados en la perfumería.

Borrageas

487.—*Eritrichium humile*, DC.

Area geográfica: Perú i Argentina.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

488.—*Krynitzkya linifolia*, A. Gray

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

489.—*Borrago officinalis*, L.

Sin: *Borraja*.

«Tallo ascendente ó erguido i ramoso; hojas aovadas; las inferiores pecioladas, i las superiores sentadas, racimos algo apiñados; corola rodada interiormente, replegada i vellosa en la base, provista de apéndices anchos i erguidos; filamentos anchos i dilatados en la parte superior i en el dorso, en lígula ó membrana; aquenios muricado-rugositos».

Se encuentra en abundancia en los prados de la región mediterránea de la Europa media. Se cultiva en las huertas como planta medicinal.

Esta planta contiene materia mucilaginoso i ácidos vegetales combinados con la potasa i la cal; así como notables cantidades de *Nitrato de potasa*. Sus hojas son comestibles, especialmente cocidas i las flores se emplean en medicina con bastante frecuencia como pectorales i edulcorantes, como diaforéticas i también como diuréticas. Las abejas las buscan con avidez i pueden ser útiles en pintura.

490.—*Myosotis palustris*, Wither.

Sin: *Miosotis*.

«Planta de tallo anguloso, rizoma rastrero; las hojas oblongo-lanceoladas, agudas; el cáliz con cinco dientes: la corola tres veces más grande que el cáliz i de un color azul bastante vivo».

Indígena del Norte de Europa i América. Se cultiva en los jardines como planta de adorno i ha dado origen á algunas variedades.

Fam. Hidrofiláceas

491.—*Phacelia pinnatifida*, Griseb.

Area geográfica: Perú, Argentina.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

Fam. Polemoniáceas

492.—*Cantua buxifolia*, Lamk.

Sin: *Ccantu*, *Ccantutai*, *Ccellmo*.

«Arbusto de uno ó dos metros de alto, con hojas algo fasciculadas, oblongas ó trasovadas, agudas ú obtusas, en forma de cuña, unas enteras, otras lobado-incisas; flores dispuestas en corimbo laxo, con el cáliz pubescente, tres veces más corto que la corola, la cual mide de 6 á 7 centímetros i tiene el tubo coloreado de amarillo naranja, tirando últimamente á rojo». Florece en octubre.

Area geográfica: Andes del Perú.—Depart. de Ayacucho, Parinacochas; Apurímac i Puno, lago Titicaca.

Reg. Crece silvestre en todas las quebradas del Departamento. Prov. del Cuzco, 3400 mtrs.

Ap: Cultivable como planta de adorno por sus hermosas flores de un rojo punzó con el interior de color amarillo. Su tallo i ramas se emplean como combustible.

Esta planta conocida en el departamento de Puno i otras localidades con el nombre de FLOR DEL INCA ha sido considerada entre los antiguos peruanos como flor sagrada i motivo de ornamentación, juntamente que el ÑUJCHCHU (SALVIA), en los vasos (CERCS) destinados

á las libaciones en las fiestas públicas. Actualmente emplean los indios sus flores en sus ritos funerarios en el día consagrado á la conmemoración de los difuntos; i, en algunas provincias, persiste la costumbre de enterrar á las criaturas ataviadas con ellas, en la persuasión de que sus pétalos encierran el agua necesaria para satisfacer su sed en el largo viaje á la eternidad. También se usa para adornar sus monteras (PILLU) i para anunciar la venta de chicha.

493.—*Cantua hybrida*,

Sin. *Ccantu*, *Ccellmo* (Quispicanchi).

Planta de hojas opuestas, compuestas, con foliolos de limbo aserrado. Flores con cáliz rudimentario i corola gamopétala, estambres cuatro, soldados á la corola. De flores amarillas manchadas de rojo exteriormente.

Area geográfica: Departamentos del Cuzco i Apurímac (Raimondi).

Reg: Crece silvestre en las quebradas: Prov. de Paucartambo i Quispicanchi.

Ap: Cultivable como planta de adorno.

Fam. Convolvuláceas

Cuscuteas

494.—*Batatas edulis*, Chois (= *Ipomea batatas*).

Sin: *Camote*, *Apichu*.

« Tallo rastrero, rara vez voluble; hojas varias, con frecuencia anguladas, agudas, acorazonadas i pecioladas; pedúnculos iguales ó más largos que el peciolo; provistos de 3-4 flores; sépalos acuminado-mucronados, rara vez algo truncados, los externos un poco más cortos; corola acampanada i purpúrea ».

Area geográfica: América tropical: Méjico, Cuba, Ecuador, Perú i Brasil.—Depart. de Lima.

Reg: Cultivado en mucha abundancia en los valles del Departamento i particularmente en la prov. de la Convención. De 1000 á 2000 mtrs.

Var: Dos clases de camotes son conocidos bajo nombres distintos: *apichu* para las variedades

dulces i *cjumara* para las amiláceas; cada una de las cuales comprende varias subvariedades, que difieren en la forma i color de sus raíces i follaje, siendo las principales las siguientes:

A.—DULCES.

Yurac-apichu, de tubérculos blancos.

Puca-apichu, » » rojos i

Azul-apichu, » » azules; cuyas

raíces son alimenticias, i

Kusi-apichu, especie silvestre que crece en abundancia en el bajo Urubamba.

B.—ALMIDONOSAS.

Yurac-cjumara, de raíces blancas.

Puca-cjumara, » » rojizas i

Ccompilliclla, este último tiene una raíz muy pequeña, de color purpurino en forma de nabo.

Occe-chchuto,

Kusi-cjumara i

Puca-kusi-cjumara, i finalmente el denominado.

Incampa-maccascan (maltratado por su Inca ó soberano), parecido á la acelga, con la carne de color púrpura intenso, que mancha la lengua.

Ap: Sus raíces que contienen gran cantidad de fécula i que carecen de principios purgantes se emplean como alimenticias.

Obs: El profesor Colunga i muchos naturalistas lo consideran indebidamente como originario de las Indias orientales.

495.—*Ipomea minuta*, R. Fries.

Area geográfica: Perú i Argentina.

Reg: Prov de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

Fam. Gencianáceas

496.—*Erythroea Chilensis*, Person.

Sin: *Canchalagua*.

Planta de tallo delgado, alargado; las hojas opuestas, oblongo-lineares, obtusas; las flores dispuestas en cimas dicótomas, provistas de un largo pedúnculo; la corola hendida con cuatro ó cinco lóbulos elíptico-oblongos, obtusos, el estigma bilamelado, el fruto es una cápsula unilocular. Todas sus partes tienen un sabor amargo muy pronunciado.

Area geográfica: Perú i Chile.

Reg: Prov. de Quispicanchi, Andahuailillas, 3200 mtrs.

Ap: Es empleada como tónica, febrífuga i emenagoga.

497.—*Gentiana sedifolia*, H. B. i K.

Sin: *Genciana*, *Pfalcha*, *Sucullullu*.

Planta herbácea, de tallo generalmente pequeño, de hojas lanceoladas, agudas, opuestas, simples, sin estípulas, con limbo entero. Las flores son hermafroditas, regulares, solitarias; cáliz gamosépalo con cinco divisiones, hendido, con cinco lóbulos; lanceolados; corola gamopétala, tubulosa, infundibuliforme con cinco lóbulos oblongos, obtusos, dos veces más grande que el cáliz; estambres alternos con las divisiones de la corola; la base de los filamentos dilatada; anteras biloculares, introrsas; ovario unilocular con numerosos óvulos; flores de color azul ó gris.

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Reg: Crece en los parajes fríos. Prov. de Quispicanchi, Oropeza i Paucartambo.

Var: Se conocen las siguientes, caracterizadas por el color de sus flores: *Puca-pfalcha* (rojo), *Ckello-pfalcha* (amarillo) i *Sara-pfata-pfalcha* (blanco).

Ap: Empleado como sudorífico. Cultivable como planta de adorno.

Es muy usada por los indios en condición de mixtura, durante las fiestas del Carnaval, para festejar á su ganado en la ceremonia gentilica denominada PFALCHAI, que según es creencia entre ellos tiene por objeto acrecentar sus rebaños. Parece que sus flores, en la mitología incaica, expresaban el símbolo de la fecundidad.

Fam. Loganiáceas

498.—*Buddleja incana*, Meyer.

Sin: *Alamo*, *Quishuar*.

Arbol cubierto de un vello blanco muy abundante, hojas oblongas, lanceoladas coriáceas con la base estrecha; las flores formando una cabezuela, el cáliz con dientes agudos, la corola con el limbo abierto.

Area geográfica: Sierra del Perú.

Reg: Crece en las regiones un poco frías. Cultivado en las quebradas de todo el Departamento. De 3000 á 3550 mtrs.

Var: Se conocen las siguientes, que probablemente tienen categoría de especies: *Sampurhuai-quishuar* i *Puna-quishuar*, que crece en los lugares fríos.

Ap: Su madera se emplea como combustible.

499.—*Buddleja coriacea*,

Reg: Arbol que crece en la prov. de Chumbivilcas, hacienda Huarari (Raimondi).

500.—*Buddleja globosa*, Lam.

Sin: *Quishuar*.

«Tomento ferrugíneo; hojas cortamente pecioladas, lanceoladas ó aovado lanceoladas, agudas, festonadas, estrechas en la base, lampiñas en la cara superior i rugosas; inflorescencia en cabezuelas esféricas de muchas flores largamente pedunculadas i racemosas en el ápice de los ramos».

Area geográfica: Perú i Chile.

Reg: Crece en las regiones frías. Probablemente una de las anteriormente citadas como variedad del Quishuar. Prov. de Paucartambo, Ckadcca.

Ap: Sus hojas se emplean en Chile en decocción ó en polvo para curar las úlceras.

Fam. Apocíneas

Plumerieas

501.—*Tabernoemontana Sananho*, R i P.

Sin: *Sanango*.

Area geográfica: América meridional.—Depart. de Loreto.

Reg: Montañas de la prov. de Paucartambo.

Ap: En pequeñas dosis sirve contra las liciaduras.

502.—*Cerbera*.

Sin: *Mataque*.

Reg: Prov. de Paruro, Cusibamba (Raimondi).

Fam. Asclepiadáceas

Cinanqueas

503.—*Ditassa violascens*, Schltz.

Reg: Florece en junio. Prov. de la Convención, distrito de Santa Ana, hacienda Idma, 2100 á 2300 mtrs. (Weberbauer).

504.—*Oxystelma flava* (Schau) Schum.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

505.—*Cynanchum*.

Reg: Parecida al *C. mucronatum*. Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

Jazmineas

506.—*Jasminium grandiflorum*, L.

Sin. *Jazmín*.

«Arbolillo sarmentoso, de dos metros de alto, con ramas delgadas i difusas; hojas alternas, compuestas de cuatro pares de foliolos ovales. En verano da flores agrupadas por 2-4, blancas i sonrosadas inferiormente».

Originario de la India i cultivado en la prov. de Urubamba. Sus flores son empleadas en perfumería.

Oleas

507.—*Syringa vulgaris*, L.

Sin: *Lila*.

Arbusto de hojas acorazonadas ó aovado-acorazonadas, lampiñas i verdes por ambas caras. Corola morada, púrpura ó blanca».

Planta originaria de Oriente i cultivada en algunos jardines. Sus hojas i sus yemas mui amargas son empleadas en cocimiento contra las fiebres.

508.—*Olea Europea*, L.

Sin: *Olivo*.

«Hojas oblongas ó lanceoladas, mui enteras, mucronadas, lampiñas en la cara superior i blanquizas en el envés. Racimos axilares, flores algo erguidas; fruto elipsoideo».

Este árbol crece espontáneo en Oriente i se cultiva en algunas huertas del Departamento. Sus frutos conocidos con el nombre de *aceitunas* suministran el aceite más apreciado por sus varios usos en la medicina, en la industria i en la economía.

TIPO ISOSTEMONE CIGOMORFO

Fam. Escrofulariáceas

Antirrineas

509.—*Calceolaria cuneiformis*, R i P.

Sin: *Puru-puru*, *Purutu-purutu*, *Ayac-zapa-tillan*.

Pequeña planta herbácea, leñosa, de hojas simples, opuestas, penninervias de limbo dentado, desprovistas de estípulas, superiormente verdes i canescentes en el envés. Flores axilares con el cáliz gamosépalo, persistente, con cuatro divisiones i la corola gamopétala, bilabiada, de color amarillo claro, notable por su forma singular que se asemeja á una pequeña bolsa; andróceo de dos estambres con filamentos cortos insertos en la garganta de la corola; ovario súpero, bilocular i multiovulado, con estilo simple. Crece en los cercos i lugares inundados. Florece en noviembre.

Area geográfica: Perú.

Reg: Crece en todo el Departamento. De 3350 á 3550 mtrs. (Hicken).

Ap: Esta planta goza de propiedades diuréticas i es empleada por los indígenas para la curación de las afecciones uterinas.

510.—*Antirrhinum majus*, L.

Sin: *Doguito*.

«Hojas oblongo-lanceoladas, ó lineares, lampiñas; inflorescencia en racimo glanduloso-pubescente i multifloro; flores cortamente pediciladas; segmentos del cáliz anchamente aovados i obtusos. Planta erguida ó ascendente i tortuoso-ramosa en la base».

Crece espontánea en la región mediterránea de Europa i se cultiva en los jardines por la belleza de sus flores. Se ha usado como vulneraria i diurética.

Rinanteas

511.—*Digitalis purpurea*, L.

Sin: *Digital*.

«Hojas aovado-lanceoladas ú oblongas, festoneadas, rugosas, tomentosas ó lanosas en el envés ó en ambas caras; inflorescencia en racimo largo i laxo; segmentos del cáliz aovados ú oblongos, laciniados de la corola más cortas que su anchura, obtusas i la inferior mucho más larga que las laterales».

Crece en la Europa occidental i cultivada en las huertas como planta de adorno. Se saca de ellas su principio activo llamado *Digitalina*, el cual es de frecuente uso en las afecciones del corazón.

512.—*Escobedia seabrifolia*, R i P.

Sin: *Palillo*.

Planta herbácea, de tallo áspero i lampiño; hojas aovadas ú oblongas, enteras ó dentadas i muy ásperas; flores grandes con la corola de un color blanco. Crece silvestre i en abundancia en los pajonales de las montañas. Se ha ensayado su cultivo sin éxito alguno.

Area geográfica: América tropical: Méjico, Perú.—Depart. de Puno, Carabaya.

Reg: Prov. de la Convención, Calca, valle de Lares, i Paucartambo, valle de Lacco.

Ap: Sus raíces se emplean en la condimentación de los alimentos para dar un hermoso color amarillo á los potages. Es objeto de un comercio lucrativo i se exporta á Chile en gran cantidad.

513.—*Scoparia dulcis*, L.

Sin: *Escobilla del Perú*.

«Hojas lanceolado-aovadas ú oblongas, dentadas i estrechas en la base, i los cálices cuadrifidos».

Area geográfica: Frecuente en las regiones cálidas de América.

Reg: Prov. de la Convención.

Ap: El jugo de las hojas i el cocimiento de las raíces son empleados como astringente i febrífugo.

514. —*Bartsia thiantha*, Diels.

Reg: Florece en mayo. Prov. del Cuzco, faldas del Saxaihuamán, 3500 á 3600 mtrs. (Weberbauer).

515.—*Bartsia camporum*, Diels.

Reg: Prov. del Cercado, faldas del Saxaihuamán, 3500 á 3600 mtrs. (Weberbauer).

516.—*Bartsia sanguinea*, Diels.

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Reg: Florece en junio. Depart. del Cuzco, camino del Cuzco á Santa Ana, 4100 mtrs. (Weberbauer).

517.—*Bartsia canescens*, Wedd.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

518.—*Alonsoa acutifolia*, R i P.

Sin. *Aya-aya*, *Aya-maichcha*.

Planta herbácea, anual, de tallo cuadrangular; hojas opuestas, simples, sentadas de limbo aserrado; flores axilares, solitarias con cáliz de cinco sépalos i corola gamopétala, irregular con cinco dientes; andróceo compuesto de cuatro estambres insertos en la garganta de la corola, con anteras biloculares, introrsas; ovario súpero con estilo simple. Flores de color amarillo-rojizo. Florece de noviembre á marzo.

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Reg: Prov. del Cuzco, Quispicanchi i Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

Ap: Se emplea en infusión teiforme como sucedáneo del cornezuelo del centeno i para combatir el dolor de muelas. Puede cultivarse como planta de adorno.

519.—*Castilleja fissifolia*, L. var.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs.
(Hicken).

Fam. Labiadas.

520.—*Mentha piperita*, L.

Sin: *Yerba-buena*.

«Hojas pecioladas, aovado-oblongas, agudas, aserradas en la base, redondeado-festoneadas, lampiñas como el tallo; flores en espigas laxas, obtusas, cortas, interrumpidas en la base; pedunculillos i cálices lampiños en la base, dientes de éstos agudos».

Se encuentra en casi todo Europa, en Asia, Africa i América, i suele también cultivarse en las huertas. Empleada como poderoso estomacal i eficaz antiespasmódico. Suministra una esencia empleada en la fabricación de pastillas azucaradas.

521.—*Mentha muña*,

Sin: *Muña*.

Planta pequeña de tallo cuadrangular, hojas opuestas, ligeramente aserradas. Flores gamopétalas de corola blanca. Tallo i hojas mui fraganciosas. Florece en mayo.

Area geográfica: Perú.—Depart. de Junín, Tarma.

Reg: Crece en abundancia en todas las quebradas del Departamento; Prov. del Cuzco, Mesa Redonda, 3350 mtrs.

Var: Se conoce una silvestre denominada *Cjuñu-muña ó Cjuñuca* de pequeña talla i hojas mui menudas, que se emplea para ahuyentar á las pulgas de las viviendas.

Ap: Empleado en la condimentación de los alimentos i en infusión como estomacal.

522.—*Origanum vulgare*, L.

Sin: *Orégano*.

«Erguida, vellosa; hojas pecioladas, anchamente aovadas, obtusas, casi aserradas, redondeadas en la base i verdes en las dos caras; espigas oblongas ó cilindricas i reunidas en panojas corimbosas; brácteas aovado-obtusas, coloradas, más largas que el cáliz».

Se encuentra en todo el hemisferio boreal i cultivado en las huertas. Contiene materia extractiva, gomo-resinosa, alcanfor i aceite volátil, acre i aromático. Este aceite se emplea para calmar el dolor de muelas por medio de una pequeña bolita de algodón empapado en él.

523.—*Origanum majorana*, L.

Sin: *Mejorana*.

«Ramos algo lampiños, racemoso-apanojados; hojas pecioladas, oblongo-aovadas, obtusas, muy enteras, blanco-tomentosas en ambas caras; espiguitas oblongas, sentadas i aglomeradas; cáliz anteriormente hendido».

Planta originaria del norte de Africa i de Asia i se cultiva en los jardines por su aroma. Las hojas i las flores son estimulantes i el polvo de las mismas estornutatorio.

524.—*Melissa officinalis*, L.

Sin: *Toronjil*.

«Hojas anchamente aovadas, festoneadas, truncadas en la base ó acorazonadas, las florales casi conformes; verticilastros axilares, laxos, reunidos; brácteas aovadas poco numerosas; corolas la mitad más largas que el cáliz. Tallo erguido i ramoso».

Planta propia de la Europa meridional i del Asia central, cultivada en los jardines. Planta de aroma delicado: se usa como anti-espasmódica en forma de agua destilada ó en infusión. Es uno de los principales ingredientes del *Agua carmelitana*. Es también útil en perfumería.

625.—*Salvia sagitata*, R i P.

Sin: *Salvia real*.

«Planta ramosa, derecha, vellosa i viscosa; las hojas pecioladas, triangulares, en forma de zaetas, agudas, dentadas i muy rugosas; las flores dispuestas en racimos alargados, ramosos; el cáliz de un color púrpura violado, bilabiado, con el labio superior generalmente con tres dientes; el inferior bifido: la corola de un color azul vivo, bilabiada con el labio inferior con lóbulos obtusos i redondeados».

Area geográfica: Indígena del Perú.—Depart. de Lima.

Reg: Cultivado en algunos jardines del Departamento. Cuzco, 3350 mtrs.

Ap: Empleado como estomacal i estimulante.

526.—*Salvia* esp.

Sin: *Nucchchu*.

Planta de tallo cuadrangular, hojas opuestas de limbo dentado; cáliz persistente, corola caduca, bilabiada. Flores rojas ó rosadas. Florece en marzo hasta mayo.

Area geográfica: Depart. de Apurímac i Cuzco.

Reg: Crece silvestre en las faldas de los cerros en las quebradas de todo el Departamento, entre 3200 á 3500 mtrs.

Ap: Empleado como sudorífico i para combatir la pleuresía. Cultivable también como planta de adorno.

Obs: El profesor Raimondi la denomina SALVIA BIFLORA, R i P; pero en concepto del eminente naturalista argentino Cristóbal M. Hicken este nombre no corresponde á la especie puntualizada.

Flor sagrada de los Incas, consagrada probablemente al dios Kon i que al igual del CCANTU (CANTUA BUXIFOLIA) servía de motivo de ornamentación en los basos de madera (CKEROS), destinados á las libaciones en las fiestas públicas. Desde la implantación del catolicismo en el Perú sus flores se usan, en calidad de mixtura, en las procesiones de la Semana Santa i en esta ciudad, muy en particular, en la del Señor de los Temblores.

527.—*Rosmarinus officinalis*, L.

Sin: *Romero*.

«Arbusto de hojas coriáceas, sentadas, lineares, muy enteras, revueltas en el margen y canescentes en el envés»,

Planta europea y muy abundante en nuestras huertas. El romero contiene una materia amarga y resinosa, tanino, una gran cantidad de aceite esencial y alcanfor. Se emplea en economía doméstica como desinfectante y aromática.

528.—*Lavandula spica*, DC.

Sin: *Alhucema*.

«Hojas oblongo-lanceoladas, casi espatuladas, enteras, largamente estrechadas en la base, algo revueltas en el margen, cano-tomentosas en las dos caras; espigas cortas, oblongas, sub-interrumpidas, falsos verticilos de 6—10 flores; hojas florales lanceoladas ó lineares; brácteas lineari-aleznadas más cortas que el cáliz».

Común en parajes áridos de la región mediterránea de Europa. Suministra un aceite esencial de un olor muy fuerte que se usa en fricciones contra los reumatismos.

529.—*Stachys lanata*,

Sin: *Oreja de oso*.

«Planta vivaz, cubierta toda de un vello blanco lanoso; las hojas oblongo-elípticas, pecioladas, rugosas; las flores dispuestas en espigas, tienen el cáliz campanulado, con cinco dientes agudos y lanosos; la corola de color rosado».

Esta planta se cultiva en Europa como de adorno. Se le cultiva también en los jardines del Cuzco.

530.—*Stachys elliptica*, H. B i K.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

531.—*Bystropogon canus*, Benth.

Area geográfica: Perú i Argentina.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs.
(Hicken).

532.—*Alguelagum tenuiflorum*, Benth.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs.
(Hicken).

Fam. Acantáceas

533.—*Justicia (Leptostachya) cuzcoensis*, Lindau.

Reg: Florece en julio. Prov. de la Convención,
valle del Urubamba, Intihuatana, 1800 mtrs.
(Weberbauer).

Fam. Verbenáceas

Verbeneas

534.—*Lantana Camara*, L.

Sin: *Tucnai*.

«Tiene la talla de un arbusto, con ramos tetrágonos, erizados de pelos tiesos, hojas ovales, oblongas, rugosas, ásperas al tacto: las flores en cabezuelas, las que tienen sus corolas de color amarillo, cuando se abren, luego toman el color rosado, pasando por el color anaranjado, demodo que á veces se ven las cabezuelas con flores de dos ó tres colores».

Area geográfica: Indígena de América.—Perú.—Depart. de Lima.

Reg: Prov. de Paruro (Raimondi).

Ap: Sus hojas se emplean á veces en infusión teiforme contra la reuma i la debilidad del estómago.

535.—*Lippia citriodora*, Kunth (= *Aloysia citriodora*, Ort).

Sin: *Cedronsillo*.

«Ramos lisos i los ramitos algo ásperos i estriados; hojas verticiladas, lanceoladas, cortamente pecioladas, agudas en ambos puntos, mui enteras, á veces aserra-

das en la mitad del margen, ásperas en la parte superior, densamente glandulosas en el envés i las flores están dispuestas en espigas verticiladas, axilares ó reunidas formando una panoja terminal desnuda».

Area geográfica: Originaria de América i se cultiva en nuestros jardines por el aroma que despide.

Reg: Crece silvestre en las montañas de las prov. de Paucartambo i la Convención.

Ap: Sus hojas pueden reemplazar al té i sirven para aromatizar las cremas.

536.—*Lippia spathulata*, v. Hayeck.

Reg: Prov. de Urubamba, 3000 mtrs. (Weberbauer).

537.—*Lippia Fiebrigii*, v. Hayeck.

Reg: Prov. de Urubamba (Weberbauer).

538.—*Verbena officinalis*, L.

Sin: *Verbena*.

«Tallo cuadrangular, erguido, estriado, superiormente apanojado, algo lampiño, i áspero en los ángulos; hojas oblongo-lanceoladas en la base, sentadas, hendidas, gruesamente dentado-hendidas, lustrosas, lampiñas ó ásperas en la cara superior i estrigosas en el envés; espigas terminales i axilares, apanojadas, filiformes, estrigoso-pubescentes».

Se encuentra esta planta en la regiones cálidas i templadas de casi todo el globo. Cultivada en los jardines del Departamento. Sus hojas se emplean en medicina doméstica para preparar con vinagre cataplasmas irritantes mui empleadas como derivativos en casos de pleuresía.

539.—*Verbena erinoides*, Lam.

«Planta ánuu, tallo peloso-áspero, mui ramoso, decumbente, radicante, de ramos ascendentes; hojas recurrentes, partidas ó laciniadas. Inflorescencia dispuesta en espigas pedunculadas, solitarias, que luego se prolongan i relajan; brácteas lanceoladas, acuminadas, patentes».

Area geográfica: Perú, Brasil meridional. Uruguay i Argentina.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

Ap: Se emplea en jardinería por sus flores de color rojo violado, en espigas corimbiformes. La infusión de esta planta se recomienda como aperitiva i diurética.

540.—*Verbena hispida*, R i P.

Area geográfica: Perú i Argentina.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

541.—*Verbena littoralis*, H. B. Kth.

Sin: *Verbena del campo*.

Planta de tallo cuadrangular, ramoso, de flores azules. Florece en diciembre á febrero.

Area geográfica: América meridional. Perú i Argentina.

Reg: Crece silvestre i en mucha abundancia en todas las quebradas del Departamento.

La identificación de esta planta la debo, entre otras, á la amabilidad de mi distinguido amigo el eminente naturalista Dr. C. M. Hicken.

Fam. Plantagináceas

542.—*Plantago major*, L.

Sin: *Llantén*.

«Hojas aovado-acorazonadas ó anchamente aovadas ó bien aovado-oblongas, enteras, ó á veces irregularmente dentadas, atenuadas en peciolo acanalado é inferiormente membranoso, lampiñas, provistas de 3—5—7 nervios; espigas cilíndricas ó rara vez aovadas; caja conoidea».

Se encuentra esta especie abundante en toda Europa i extendida en la actualidad en todos los países del globo. Sus hojas son astringentes i se

usan en cocimiento principalmente para gargarismos.

543.—*Plantago lanceolata*, L.

Sin: *Llantén*.

«Hojas lanceoladas ú oblongo-lanceoladas, atenuadas en el ápice i en la base, lampiñas ó más ó menos pelosas, sentadas ó pecioladas, provistas de 3—5 nervios; peciolo acanalado; espigas aovadas ó aovado-cónicas, finalmente cilindráceas; caja de dos semillas; hojuelas anteriores del cáliz obtusas i unidas en una sola».

Se encuentra extendida en todo Europa i tiene las mismas virtudes i aplicaciones que la anterior.

544.—*Plantago Hartroegi*, Desnc.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

Fam. Gesneráceas

Crescencias

545.—*Crescentia cujete*, L.

Sin: *Pamuco*.

«Arbolillo de hojas dispuestas en hacesillos, lanceoladas i con peciolo cortos; las flores tienen la corola grande, verdosa; el fruto que se asemeja á una calabaza, adquiere á veces un volumen considerable i contiene en su interior una pulpa blanca, de un olor fuerte».

Area geográfica: Arbol de la América continental.—Perú.

Reg: Crece silvestre en los valles i particularmente en la prov. de la Convención.

Ap: La corteza de sus frutos, dura i consistente, es empleada para fabricar objetos diversos, tales como platos, vasos de contener agua, etc.

VI Orden.—Gamopétalas inferovariadas

Fam. Campanuláceas

Lobelieas

546.—*Lobelia nana*, H. B i K.

Sin: *Maransera*.

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Ap: Sus hojas se emplean como condimenticias en la confección del *ají* i para los chupes.

Fam. Cucurbitáceas

547.—*Momordica pedata*, L.

Sin: *Achoccha*.

«Planta de tallo sarmentoso, trepador con zarzillos; hojas con lóbulos palmeados, las flores pequeñas blancas, los frutos son una especie de cápsula, con numerosas semillas aplanadas, negras».

Indígena del Perú. Cultivado en algunas huertas del Departamento por sus frutos que son alimenticios.

548.—*Cucurbita maxima*. Duch.

Sin: *Zapallo*.

«Hojas acorazonadas i muy rugosas i los peciolo pelierizados. Tubo del cáliz aovado; frutos esféricos, casi deprimidos, amarillos, rojos ó verdes»

Planta generalmente cultivada i originaria de la India. Sus frutos son comestibles estando cocidos i sus semillas son refrigerantes i calmantes.

549.—*Cucurbita Pepo*, L.

Sin: *Calabazas*.

«Hojas acerazonado-obtusas, casi cinco-lobadas, denticuladas; frutos redondeados ú oblongos i lisos».

Originaria del Oriente, China i cultivada en el Departamento. Tiene frutos comestibles i las semillas oleosas como las demás especies.

550.—*Cucumis citrullus*, Ser (= *Citrullus vulgaris*, Schrad).

Sin: *Sandía*.

«Planta mui pelosa, de tallo rastrero, provista de zarzillos i de hojas obtusamente pinnati-cortadas i algo garzas; flores solitarias; frutos casi esféricos, mui lampiños i á veces manchados».

Especie originaria del Africa i de la India i la var. *Jacé*. Ser se cultiva en los valles del Departamento. El fruto de esta planta es comestible, de sabor mui agradable i en extremo jugoso.

551.—*Lagenaria vulgaris*, Ser.

Sin: *Poro*.

«Yerba suavemente pubescente, algo almizelada, de tallo trepador, zarzillos 3—4—fidos; hojas acorazonadas, algo garzas, pelosas i con dos glándulas en la base; flores mui patentes i fasciculadas; frutos pubescentes, lampiños, mui lisos cuando maduros».

Crece en los países intertropicales. Prov. de la Convención.

Ap: El fruto, cuando maduro i libre de su pulpa interior i de las semillas, se utiliza á manera de botella para poner chicha i otros líquidos, haciendo uso de él en este sentido sobre todo la gente del campo. Dichos frutos toman formas varias i caprichosas.

Fam. Rubiáceas

Cinconeas

552.—*Cinchona calisaya*, Wedd.

Sin: *Cascarilla calisaya*.

«Arbol de talla bastante elevada, ramoso, con hojas opuestas, oblongas ó lanceoladas, obovadas, obtusas,

adelgazadas en la base, lisas, lampiñas en la cara superior, ligeramente vellosas en la inferior i con pequeños hoyos en la axila de las nervaduras; las flores dispuestas en panoja, tienen el cáliz dentado, la corola tubulosa, cilíndrica, de color rosado, con el margen provisto de bellos blancos; las anteras tienen doble longitud que los filamentos; las cápsulas son ovaladas, dos veces más largas que anchas, las semillas tienen el ala membranosa, dentada sobre el margen». Crece en las montañas.

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Reg: Prov. de Paucartambo, Ckosñipata, i Quispicanchi, Marcapata.

Ap: Esta especie es la más estimada por que su corteza que es la parte que se emplea contiene mayor cantidad de *Quinina*.

553.—*Cinchona ovata*, R i P.

Sin: *Cascarilla blanca*, *Cascarilla de Carabaya*, *Duraznillo*.

«De talla bastante desarrollada, con hojas anchas ovales, un poco coriáceas i pubescentes; las flores dispuestas en panojas con las anteras mucho más largas que los filamentos; la cápsula es lanceolada».

Area geográfica: Crece en las montañas del Perú i Bolivia.

Reg: Prov. de Paucartambo, Ckosñipata i Quispicanchi, Marcapata.

Ap: Su corteza que es de color blanquizco contiene pequeña cantidad de *quinina* i *cinconina*; pero en cambio presenta un tercer alcaloide más oxigenado i menos activo llamado *Aricina* por el puerto de Arica en que antiguamente se exportaba este producto.

554.—*Cinchona nitida*, R i P.

Sin: *Cascarilla roja del Cuzco*.

«De talla bastante elevada, con hojas ovaladas á la inversa, casi lanceoladas lisas i brillantes sobre las dos caras ó ligeramente bellas en la inferior en la que faltan los hoyos; las flores dispuestas en panojas con el

cáliz casi campanulado, con dientes triangulares; la corola de color rosado, con el tubo cilíndrico i el limbo con dientes lanceolados i vellos blancos sobre el margen: las anteras son de la misma longitud que los filamentos: las cápsulas son lanceoladas, las semillas ovales, con la ala membranosa desigualmente dentada».

Area geográfica: Perú, montañas de Huánuco, Tarma i Jauja.

Reg: Prov. de la Convención, bajo Urubamba.

Ap: Su corteza contiene además de una pequeña cantidad de *quinina* un otro alcaloide la *cinconina*. Tanto la quinina como la cinconina tienen propiedades febrífugas.

555.—*Cinchona micrantha*, R i P.

Sin: *Cascarilla provinciana*.

«De talla desarrollada, con hojas opuestas, pecioladas, ovales, obovadas, venosas i color púrpura en la cara inferior, provistas de glándulas en las axilas de las nervaduras; las estípulas ovales, en tiras, caducas; las flores numerosas, pequeñas con el cáliz de cinco dientes, agudas; la corola blanca ó rosada con lóbulos lanceolados i con el margen dentado».

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Depart. de Puno, Carabaya (Raimondi).

Reg: Prov. de Paucartambo, valle de Ckosñipata, i Quispicanchi, valle de Marcapata.

Ap: La corteza de esta planta conocida en Bolivia con el nombre de *Quipo cascarilla* ó *cascarilla verde*, contiene cierta cantidad de *Quinina*, unida á mayor cantidad de *Cinchonina* i generalmente se la mezcla con la calisaya.

556.—*Cinchona scrobiculata*, Wedd.

Sin: *Cascarilla colorada del Cuzco*, *Cascarilla colorada de Santa Ana*.

Reg: Prov. de la Convención, bajo Urubamba

Ap: Suministra una quina que da 4 gramos

de sulfato de quinina i 12 de sulfato de cinconina por kilógramo.

Cofeeas

557.—*Coffea arabica*, L.

Sin: *Café*.

«Hojas oblongo-ovadas, acuminadas i lampiñas; flores en pedúnculos axilares cortos i agregados; corola 5-fida, estambres salientes i la baya aovada».

Originaria de la Arabia i de Etiopía; crece también en la India oriental i se cultiva en los valles del Departamento; siendo la más estimada la procedente de Marcapata que es idéntico al afamado de Carabaya.

Ap: El uso del café es extraordinario en nuestros días en todos los países del globo como bebida de recreo. No obstante el café tiene en medicina aplicaciones de importancia suma por su virtud excitante, tónica i aromática. El principio activo de las semillas de café es la *Cateina*, que también se administra en ciertas enfermedades, ya solo, ya combinado con el ácido cítrico formando el *citrato de cafeína*.

558.—*Psychotria emetica*, Mut.

Sin: *Ipecacuana estriada*.

«Planta de raíz nudosa, cuya corteza presenta estrías longitudinales i algunos anillos incompletos i alejados unos de otros, que tiene la talla de un arbusto de tallo derecho, simple, cubierto de una especie de vello, con hojas oblongas, membranosas, estrechas en la base, con estípulas ovales cortas; las flores axilares».

Area geográfica: Perú i Colombia.

Ap: Su raíz goza de propiedades eméticas poco activas.

Rubieas

559.—*Genipa oblonguifolia*, R i P.

Sin: *Huitoc*.

Area geográfica: Perú.

Reg: Prov. de la Convención.

Ap: Empleado un tintorería para dar color negro i en medicina doméstica como astringente. Sus frutos son comestibles.

560.—*Relbunium microphilum*, Gray.

Sin: *Chchapi*.

Reg: Prov. del Cercado, alrededores de la ciudad i Canchis.

Ap: Sus raíces se emplean en tintorería para teñir de rojo.

561.—*Galium ciliatum*, R et P.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

Fam. Caprifoliáceas

Sambuceas

562.—*Sambucus peruviana*, Bonp.

Sin: *Sauco*, *Rayán*.

«Arbol de talla pequeña i muy ramoso, de hojas compuestas pennadas con los foliolos oblongos de un olor punjente; las flores de color blanco, dispuestas en corimbos; sus frutos son unas bayas de color negro. Florece en octubre i noviembre.

Area geográfica: Perú.—Depart. de Cajamarca.

Reg: Cultivado en las huertas i jardines de todo el Departamento, de 3250 á 3550 mtrs.

Ap: Las hojas gozan de propiedades excitantes; con sus frutos se prepara un jarabe que generalmente se usa en las afecciones de la garganta i en la curación de algunas úlceras.

563.—*Viburnum Witeanum*, P. Graebn.

Reg. Florece en junio. Prov. de la Conven-

ción, Yanamanche; camino del Cuzco á Santa Ana, 3100 á 3200 mtrs. (Weberbauer).

Lonicereas

564.—*Lonicera caprifolium*, L.

Sin: *Madre selva*.

Arbusto de ramos volubles; hojas caedizas, oblongas, algo agudas, lustrosas en la superficie superior, lampiñas en el envés i las superiores anchas i perfoliadas. Flores dispuestas en cabezuelas verticiladas.

Frecuentemente en el mediodía de Europa i cultivada en nuestros jardines. Sus hojas son astringentes, las flores mucilaginosas i los frutos diuréticos. Dichas flores se emplean en perfumería para la obtención de un aceite volátil.

Fam. Dipsáceas

565.—*Scabiosa atro-purpurea*, L.

Sin: *Ambarina*.

« Anua. Hojas inferiores oblongo espatuladas, pecioladas, dentadas ó incisas; las caulinares pennisectas; capítulos maduros ovóideos; foliolos del involúcro lanceolado-oblongos, finalmente reflejos; involucrillo surcado, cuando maduro, por ocho estrías, con el limbo doble; el exterior en forma de copa, escarioso; el interior tubular; corolas quinque-fidas, desiguales, por ser radiadas las exteriores; flores de color púrpura oscuro ó sonrosado ó blancas ».

Cultivado en los jardines como planta de adorno. Empleado como astringente en las enfermedades de la piel.

Fam. Caliceráceas

566.—*Acicarpha procumbens*, Lass.

Sin: *Chchiqui*.

Reg: Crece en las punas. Prov. de Paucartambo.

Ligulifloras

567.—*Taraxacum dens leonis*, Desfón.

Sin: *Amargón*.

«Planta mui lampiña, de hojas agudas i desigualmente runcinadas, con los lóbulos triangulares, i anteriormente dentados; escamas del involucreo no corniculadas, las exteriores reflejas i los aquenios muricados en el ápice».

Planta mui común en Europa, en la parte occidental del Asia i en el norte de Africa. Crece silvestre i en gran abundancia en todas las quebradas del Departamento. Sus hojas i sus raíces son tónicas, diuréticas i depurativas.

568.—*Lactuca sativa*, L.

Sin: *Lechuga*.

«Hojas erguidas, oblongas, estrechadas en la base, no cóncavas i lisas en el nervio; tallo prolongado i hojoso».

Planta generalmente cultivada por tener las hojas comestibles i cocidas ó más comunmente en ensalada. Las semillas dan un aceite comestible en Egipto.

569.—*Achyrophorus quitensis*, Schultz.

Area geográfica: Colombia, Ecuador, Perú.—
Cordilleras de Lima.

Reg: Cordilleras del Depart. del Cuzco (Gay).

570.—*Achyrophorus eriolaenus*. Schultz. Bip.

«Planta de hojas ciliadas. Lígulas blancas ó azulientas. Las brácteas de su involucro están revestidas en su parte superior de un tomento blanco bastante espeso».

Reg: Cordilleras de los depart. de Puno i Cuzco (Gay).

571.—*Achyrophorus taraxacoides*, Wlpres.

Área geográfica: Bolivia i Perú.—Depart. de Arequipa, Puno i Tacna.

Reg: Sobre las altas planicies. Cordilleras del depart. del Cuzco, á 4000 mtrs. (Gay).

Obs: Estas tres últimas especies parecen corresponder á las plantas indígenas de nuestra región conocidas con los nombres vulgares de PILLI-PILLI ó ACHICORIA que contiene un principio sumamente amargo, empleado como antibilioso i antipalúdico; MISKI-PILLI ó JARPA-PILLI, cuyos tallos tiernos son comestibles i JAYAC-PILLI ó ACHICORIA AMARGA, empleada como antibilioso.

Tubulifloras

572.—*Vernonia Weberbaueri*, Hieron.

Reg: Prov. de la Convención, distrito de Santa Ana, hacienda Idma, 1200 á 1300 mtrs. (Weberbauer).

573.—*Stevia cuzcoensis*, Hieron.

Reg: Prov. del Cercado, colinas del Saxaihuamán, 3500 á 3600 mtrs. (Weberbauer).

574.—*Stevia petiolata* (Cass) Schultz Bip.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

575.—*Eupatorium Volkensii*, Hieron.

Reg: Prov. del Cuzco, colinas del Saxaihuamán, 3500 á 3600 mtrs. (Weberbauer).

576.—*Eupatorium cuzcoensis*, Hieron.

Reg: Prov. del Cuzco, colinas del Saxaihuamán, 3500 á 3600 mtrs. (Weberbauer).

577.—*Eupatorium Gayanum*, Wedd.

«Corimbos notables por el pequeño número i grosor de los capítulos, que están sostenidos por pedúnculos casi tan largos como ellos. Involucro de 12 á 15 milímetros de largo, con bráctecas más numerosas que cualquiera de las otras especies de la sección. Corolas glabras».

Reg: Montañas del depart. del Cuzco (Gay).

578.—*Eupatorium scopulorum*, Wedd.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs.
(Hicken).

579.—*Silybum Marianum*, Goertn.

Sin: *Cardo lechero*.

Indígena del Mediterráneo, crece en la Alameda de esta ciudad. Florece en mayo. Sus raíces i hojas son consideradas como tónico, sudorífico i febrífugo; las hojas cuando tiernas son buenas para comer.

580.—*Cinara scolimus*, L.

Sin: *Alcachofa*.

«Tallo ramoso, hojas algo espinosas, dos veces pinnatifidas i también indivisas i tomentosas en el envés; escamas del involuero ovadas i obtusas en el ápice».

Cultivado tanto en Europa como en América. Las cabezuelas junto con el receptáculo son comestibles. La raíz i los tallos de la planta son diuréticos i amargos i las flores útiles para cuajar la leche. La ceniza de los tallos da mucha potasa.

581.—*Centaurea cyanus*, L.

Sin: *Azulejo*.

«Anual ó bisanual velluda, peludo-cenicienta; tallo de más de un metro, erguido, ramoso i piramidal. Hojas radicales enteras ó pinnatifidas, las caulinares lineares, sesiles. Capítulos azules solitarios, largamente pedunculados. Involuero con escamas pestañosas, las exteriores parduzcas».

Crece en Europa. Cultivada en los jardines como planta de adorno. El zumo de las flores es antioftálmico i son útiles en tintorería i para preparar una tintura de color azul.

Radicis

582.—*Aster acaulis*, Wedd.

«Planta cespitosa que se eleva á 1 ó 2 ctms. Rizoma espeso, leñoso de ramos cortos. Hojas largas de 10 á 15 mm. con el peciolo más ó menos membranoso i abrazador en la base, algunas veces casi sedoso. Capítulos bastante juntos, de 8 á 10 mm. de largo, casi cilíndricos».

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Reg: Departamento del Cuzco (Gay).

583.—*Erigeron hieracioides*, Wedd.

«Rizoma mui corto, provisto de fuertes radículas que no parecen dar nacimiento más que á una sola roseta. Hojas poco numerosas de 3 á 6 decímetros de largo, frecuentemente cubiertas en su parte superior de un tomento un poco ferruginoso, más fuertes sobre las nervaduras i lanosas sobre los peciolos».

Area geográfica: En la región alpina de los departamentos de Puno i Cuzco (Gay).

584.—*Erigeron senecioides*, Wedd.

«Tallos más ó menos numerosos. Hojas de un centímetro de largo i de 5 á 5 milímetros de ancho, dividido á cada lado, casi hasta su nervadura mediana en 3 ó 5 lóbulos obtusos, con los bordes más ó menos sinuosos, reducido inferiormente á un peciolo alado que abraza el tallo i presenta á cada lado una pequeña estípula. Lígulas visibles solamente por la disección».

Area geográfica: Bolivia i Perú. —Montañas del depart. del Cuzco (Gay).

585.—*Diplostephium Haenkei*, Wedd.

«Arbusto de ramas difusas, las más jóvenes algunas veces lanosas. Hojas más grandes que ninguna otra especie del género, de 3 á 8 centímetros de largo i 8 á 22 mm. de ancho, adelgazadas en sus dos extremidades, provistos de peciolos visiblemente reticulados. Brácteas de involuero linear, tomentoso, retorcidas después de la desecación. Lígulas largas de cerca de un centímetro, de color violado».

Area geográfica: Bolivia i Perú.—Depart. del Cuzco (Gay).

586.—*Baccharis Fevillei*, DC.

Sin: *Chchilla*.

Arbusto de aspecto pulverulento, con hojas pecioladas, lanceoladas, simples, alternas con el limbo aserrado i con tres nervaduras; las cabezuelas de flores masculinas dispuestas en corimbos compuestos i terminales. Flores blancas. Crece en mucha abundancia en las quebradas. Florece en febrero.

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Depart. de Cajamarca.

Reg: Crece en todas las quebradas del Departamento, entre 3200 á 3670 mtrs.

Ap: Su madera se emplea como combustible; sus cenizas contienen una gran cantidad de potasa i de soda; por lo que se le emplean en baños contra los reumatismos i los indios para la confección de la *Ilipta*, que es un masticatorio excitante, semejante al *betel* de la India, i que los indígenas consumen con gran placer al mascar las hojas de la coca. La *Ilipta* se obtiene tratando por el agua hirviendo las cenizas pulverizadas de la *chchilla*, que forma una masa pastosa que se muele i se forman bolillos que se hacen secar á la acción del aire.

587.—*Baccharis genistelloides*, Pers (= *Molina reticulata*, Les).

Sin: *Kimsa-kuchu* (de tres esquinas).

Area geográfica: Colombia, Ecuador, Perú i Bolivia.

Reg: Partes bajas de la Cordillera que se eleva algunas veces hasta la región alpina propiamente dicha. Prov. de Paucartambo.

Empleado en la medicina casera indígena.

588.—*Baccharis microphylla*, Wedd.

Sin: *Tola*.

«Planta de dimensiones muy variables, ramoso desde la base, formando un arbusto de forma regular, de 3 á 8 decímetros de altura. Ramas agudas i estriadas en el tipo, más cortas, densas, tortuosas en la vejez, presenta á menudo en su parte superior un depósito resinoso muy sensible. Involucro de brácteas obtusas i verduzcas».

Area geográfica: Venezuela, Colombia, Perú i Bolivia.

Reg: Crece en la región alpina. Prov. de Canas i Cauchis.

Ap: Empleado como combustible.

Obs: El nombre específico puntualizado parece ser una sinonimia del B. TOLA, Phil, conocido con el mismo nombre vulgar.

589.—*Baccharis alpina*, H. B i K.

Ramas lisas ó más frecuentemente nudosas i cubiertas de cicatrices muy próximas, resultado de la caída de las hojas. Hojas de 2 á 4 mm. de ancho, que se hacen más ó menos coriáceas por la desecación. La forma de los capítulos machos i hembras varían como en todas las otras especies del género: los primeros son campanulados i tienen un largo de 5 á 6 mm. sobre un ancho un poco menor; el largo de los segundos es un poco mayor i su largo medio es de 3 á 4 mm. solamente».

Area geográfica: Ecuador i Bolivia.—Depart. de Puno i Tacna.

Reg: Crece en la región alpina. Cordilleras del depart. del Cuzco (Gay). De 4000 á 4500 mtrs.

590.—*Baccharis odorata*, H. B i K.

Especie muy variable en su porte. Hojas más ó menos olorosas de 12 á 15 mm. de largo i de 4 á 10 mm. de ancho que se hacen coriáceas por la desecación, ordinariamente más ó menos punteado en la cara superior. Capítulos situados en la extremidad de las ramas, principalmente en los machos; involucro de 4 á 6 mm. de ancho, con brácteas obtusas i ligeramente ciliado-denticuladas sobre los bordes, de un color verduzco».

Area geográfica: Colombia, Ecuador, Bolivia i Perú.—Depart. de Puno, Carabaya.

Reg: Sobre el límite superior de la vegetación arbórea. Cordilleras del Cuzco (Gay).

591.—*Baccharis grindelioefolia*, Wedd.

«Ramas desnudas en su parte inferior, con cicatrices foliares prominentes i dispuestos con una grande regularidad. Hojas de 1 á 2 centímetros de largo i de 6 á 10 mm. de ancho, provistos á cada lado de cuatro á cinco dientes mui agudos; nervaduras basilares arqueadas superiormente i que alcanzan casi hasta el ápice del limbo, ligeramente agudo. Corimbo compuesto, ordinariamente de tres á seis capítulos, más grandes que en la mayor parte de las otras especies del género, con flores extraordinariamente numerosas».

Reg: Cordilleras del departamento del Cuzco (Gay).

592.—*Gnaphalium spicatum*, Lam (= *Gamochaete americana* var. *alpina*, Wedd).

Sin: *Oketo-cketo*.

Area geográfica: Esparcido por todo el continente de la América del Sur, así como en una gran parte de la América setentrional i en el que se encuentra aquí i allá en toda la extensión de la cadena de los Andes.

Reg: Cordilleras del depart. del Cuzco (Gay).

Ap: Empleado para la curación de llagas i las enfermedades pulmonares.

593.—*Gnaphalium viravira*, Mol.

Sin: *Huirahuirá*.

«Planta cubierta de pelos blancos, tallo simple, con hojas aisladas, simples, oblongo-lanceoladas de limbo entero; las cabezuelas situadas en las extremidades, con el involucreo campanulado formado por escamas blancas; flores hermafroditas de color blanco amarillento».

Area geográfica: Perú, Bolivia i Chile.—Depart. de Cajamarca.

Reg: Crece en los lugares fríos. Prov. del Cuzco, 3400 mtrs.

Ap: Tomado en infusión se emplea como un excelente sudorífico i expectorante.

594.—*Gnaphalium helichrisoides*, Wedd.

«Planta cespitosa, de tallos delgados, de 10 á 15 ctmrs. de alto, poco ramoso bajo la inflorescencia. Hojas caulinares de 15 mm. de largo en su parte media i 2 mm. de ancho. Capítulos en número de 8 á 12 en la glomérula laxa i ordinariamente solitaria en que termina el tallo. Involucro de cerca de 4 mm. de largo».

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Reg: Cordilleras del depart. del Cuzco (Gay).

595.—*Gnaphalium Polium*, Wedd.

«Subarbusto de 10 á 15 ctmrs. de altura, de ramas difusas i desnudas en la base, los unos cortos i estériles, los otros terminados por uno ó dos glomérulas. Hojas que no tienen más de 1 ctm. de largo i un ancho de 1 ½ mm., mui próximos sobre las ramas estériles i revestidas de una pelusa corta i mui blanca. Glomérulas formadas de cinco á ocho capítulos mui próximos i lanosos en su base. Capítulos con las flores hermafroditas en número mui reducido».

Reg: Perú. Cordilleras del depart. del Cuzco (Gay).

596.—*Gamochaeta capitata*, Wedd.

«Planta vivaz ó tal vez solamente bisanual. Tallos mui ramosos en la base, casi simples, provistos en toda su extensión de hojas lineares de 10 á 15 mm. de largo i la mayor parte de un milímetro apenas de ancho, lanosas-aracnoides encima, principalmente en su base; las superiores mui próximas, que envuelven en parte la cabeza redondeada que forman los capítulos. Estos tienen un largo de cerca de 3 milímetros i un ancho casi igual i se aproximan mucho por su forma á las otras especies del género. Brácteas del involucro dispuestas en tres series i casi del mismo largo, los interiores lineari-oblongas, brunas en su extremidad; las exteriores ovales».

Area geográfica: Perú i Bolivia, lugares húmedos de la región sub-alpina.

Reg: Montañas del depart. del Cuzco (Gay).

597.—*Helianthus annuus*, L.

Sin: *Girasol*.

«Raíz fibrosa, tallo casi sencillo i erguido, hojas alternas, pecioladas, acorazonadas i anchamente ovoides trinervias i gruesamente aserradas. Cabezuelas grandes é inclinadas; escamas del invólucro anchamente ovadas, bruscamente acuminadas, pestañosas. Pajas casi indivisas; aquenios del disco bi-aristados».

Indígena de América i especialmente del Perú. Cultivado en nuestros jardines como planta de adorno. Sus semillas dan por presión un aceite que se emplea en el alumbrado i también para la fabricación del jabón.

598.—*Dahlia variabilis*, Cav.

Sin: *Dalia*.

«Tallo no pruinoso, de hojas opuestas más ó menos divididas sobre el margen; las cabezuelas grandes con las flores formadas por flósculos i semiflósculos en forma de lígula, ó bien por semiflósculos solamente i de color púrpura, rosado, rojo ó blanco».

Planta indígena de Méjico i cultivada hoi por todas partes, por sus flores de colores mui vivos i variados. Las tuberosidades de esta planta pueden usarse como sudoríficas i diuréticas i se comen en Méjico.

599.—*Bidens andicola*, H. B i K.

Area geográfica: Planta polimorfa i mui esparcida en la cordillera de los Andes; en la región exclusivamente alpina: Venezuela, Ecuador, Perú i Bolivia.

Reg: Andes del Cuzco (Gay).

600.—*Bidens humilis*, H. B i K.

Area geográfica: Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú i Argentina.—Depart. de Puno.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

601.—*Bidens serrata*, Pers.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs.
(Hicken).

602.—*Bidens pilosa*, R. i P. (= *B. pilosus*, L.)

Sin: *Ppirca*.

Planta herbácea de hojas opuestas, flores de color blanco ó azul. Común en los terrenos baldíos.

Area geográfica: En toda América: Perú, Bolivia, Uruguay i Argentina.

Reg: Prov. de Paucartambo i la Convención.

Ap: Empleado en medicina casera como anti-bilioso.

603.—*Cosmos pulcherrimus*.

Sin: *Panti-panti*.

Crece en las punas. Florece en enero i febrero.

Reg: Prov. de Acomayo, Canchis i Paucartambo.

Ap: Empleado como sudorífico. Cultivable como planta de adorno.

604.—*Cosmos subpubescens*. Wedd.

Reg: Cordilleras de la prov. del Cuzco (Gay).

605.—*Tagetes minuta*, L. (= *T. glandulifera*, Hieron).

Sin: *Huacatai*.

«Planta de tallo derecho, con hojas alternas, profundamente divididas i con muchas glándulas; las cabezuelas dispuestas en especie de corimbo; las flores en forma de lígula con tres dientes, despiden un olor bastante fuerte i agradable. Frecuente en los campos fértiles de las quebradas».

Area geográfica: Perú, Brasil, Paraguai, Uruguay, Argentina i Chile.

Reg: Crece espontánea en todas las quebradas del Departamento.

Var: Se conoce una silvestre denominada *Kita-huacatai* ó *Mula-huacatai*, que tal vez tenga categoría de especie.

Ap: Se le emplea generalmente como condimento.

606.—*Tagetes tenuifolia*, Pers.

Sin: *Chinchaimali*, *Chinchimali*.

«Planta de tallo derecho, ramoso, con hojas opuestas, profundamente divididas en seis ú ocho segmentos lineares, dentados; las cabezuelas generalmente solitarias con las flores en forma de lígula».

Area geográfica: Perú.

Reg: Crece espontánea en algunas quebradas. Prov. de Calca.

Ap: Empleado como vulnerario en las contusiones como sucedáneo de la árnica.

607.—*Culcitium discolor*, Raim.

Sin: *Ticllai-huarmi*, *Ticlla-huasa*.

«Planta herbácea, de hojas alternas, enteras, vello-sas, de color verde en la cara superior i morada en la inferior; flores hermafroditas, involucreo campanulado, corola tubulosa de cinco dientes en el limbo. Tiene sus órganos protegidos de un vello fino i abundante que lo preserva de los rigores del frío en los lugares donde vive».

Area geográfica: Sierra del Perú.

Reg: Crece en medio de las nieves sobre la cumbre de la Cordillera. Prov. de Paucartambo.

Ap: Empleado para la curación de la neumonía i en el centro del Perú como vulnerario.

608.—*Culcitium canescens*, H. i B.

Sin: *Pfuña* i en Puno *Ckea-ckeá*.

«Planta herbácea de tallo ramoso que alcanza de cuatro á cinco decímetros de altura, cubierto de pelos blancos, lanosos; las hojas radicales oblongas, lanceoladas, agudas; las superiores lineares lanceoladas; flores blancas, las cabezuelas tienen el involucreo cubierto

también de vello lanoso; toda la planta exhala un suave perfume». Florece en enero hasta junio.

Area geográfica: Cordilleras del Perú.

Reg Crece en las punas próximas á los nevados. Prov. de Quispicanchi, Lauramarca i Paucartambo, Hachacalla, 4000 mtrs.

Ap: Empleado por los indios en condición de pavilo para el alumbrado de sus chozas.

609.—*Matricoria chamomilla*, L.

Sin: *Manzanilla*.

«Planta lampiña; tallo ramoso, difuso, cilíndrico i hojas dos veces pinnati-partidas en lóbulos lineares enteros ó con frecuencia partidos; pedúnculos desnudos en el ápice con cabezuela solitaria; escamas del involucre oblongas i blanquizas en el margen. Las lígulas tres veces más largas que el involucre; receptáculo cónico oval, aquenios cuadrangulares».

Planta europea, cultivada en nuestros jardines. Las sumidades floridas de esta planta son tónicas i estomacales.

610.—*Maruta*.

Sin: *Yerba de Santa María*.

Esta planta despide un olor fuerte i desagradable. Florece en febrero.

Reg: Crece espontánea en las prov. del Cercado i Quispicanchi.

Obs: Quizá sea el *M. cotula*, DC. que también se encuentra en los alrededores de Lima. Esta última es indígena de Europa i Asia.

611.—*Chrysanthemum coronarium*, L.

Sin: *Crisantemo*.

«Planta de tallo herbáceo derecho, las hojas medio abrazadoras bipennato-partidas, con lóbulos lanceolados, las cabezuelas solitarias, con involucre campanulado, las lígulas de color amarillento ó también blanco».

Indígena de Africa. Cultivado en nuestras huertas como planta de adorno.

612.—*Helichrysum orientale*, T.

Sin: *Siempre-viva*.

«Planta cubierta de un vello algodónoso, el tallo tortuoso; las hojas lineares lanceoladas, las inferiores obtusas, las superiores agudas; las cabezuelas sostenidas por pedúnculos alargados, las escamas del involuacro son amarillas oblongas, obtusas; las flores hermafroditas i de color amarillo».

Crece espontánea en Europa; cultivado en nuestros jardines como planta de adorno.

613.—*Werneria nubigena*, H. B. i K.

«Rizoma con frecuencia casi vertical, que inferiormente da nacimiento á un gran número de gruesas fibras radicales, recubiertas por encima de la roseta de una capa espesa de restos de antiguos estuches, i en particular de pelos blancos i sedosos. Hojas de tamaño mui variable. Las divisiones de su involuacro descienden frecuentemente hasta más abajo de su parte media, verdes con los bordes un poco escariosos; florones del disco amarillos».

Area geográfica: Ecuador, Perú i Bolivia.—
Depart. de Arequipa i Puno.

Reg: Cordilleras del Depart. del Cuzco (Gay).

Var. En el Departamento se encuentran las siguientes: *latifolia*, *graminifolia*, *caulescens* i *Dombeyana*.

614.—*Werneria pumila*, H. B. i K.

«Rizoma de un grosor variable, algunas veces mui alargado i revestido de una capa espesa de restos de hojas i de radículas entremezcladas. Rosetas largas de más de 2 á 4 ctms, compuestas de hojas mui numerosas extendidas sobre el suelo ó fasciculadas de 1 á 2 mm. de largo. Capítulos abiertos de 15 á 20 mm. de largo. Involuacro con las lascinias más ó menos escariosas sobre el borde. Lígulas amarillas.

Area geográfica: Ecuador, Perú.—Depart. de Puno, Carabaya.

Reg: Cordilleras de la prov. del Cuzco (Gay).

615.—*Werneria caespitosa* var *Haenkei*, M. Schultz.

« Planta vivaz que forma matorrales bastante densos. Rizoma con ramas cortas ocultos por numerosos restos de hojas secas. Rosetas de 2 á 3 cms. de largo, compuestas de hojas mui numerosas, anchas i escariosas, estriadas, frecuentemente de color violáceo, persistente sobre el rizoma. Capítulos en parte undidos en la roseta que le sirve de una especie de cobertura ».

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Depart. de Lima.

Reg: Cordilleras del Cuzco (Gay).

616.—*Werneria digitata*, Wedd.

« Tallos ó rizomas que tienen un espesor de más de un centímetro, cubiertos de cicatrices alargadas transversalmente. Ramas mui hojosas, se desnudan poco á poco en su base. Hojas de cerca de un centímetro de largo i 5 mm. de ancho, flojamente imbricadas en la parte inferior de las ramas, mui apiñadas al contrario hacia su extremidad; limbo cortamente ciliado ó denticulado en su parte inferior, pero nunca lanoso ».

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Reg: Cordilleras del depart. del Cuzco (Gay).

617.—*Werneria dactylophila*, Schultz. Bip.

« Planta notable que forma mechones mui densos. Tallo carnoso, frecuentemente de un centímetro de espesor, cubierto de cicatrices alargadas transversalmente. Hojas reunidas en gran número hacia la extremidad de las ramas, constituyendo pequeñas masas redondeadas ú oblongas, mui densas i sembrado de mechones de lana en la cara superior del limbo foliar; éste que es angulado, está dividido en tres lóbulos principales, subdividido cada uno de ellos en tres lóbulos mui cortos i gruesos, simulando exactamente las extremidades de muchos dedos juntos; peciolo corto, membranoso, alargado bruscamente después de su inserción. Capítulos estrechamente abrazados por las hojas superiores de las

ramas. Involucro con las laciniás un poco más largas que el tubo, más ó menos escariosas en el fondo, sobrepasadas por las corolas liguladas, que son de un color blanco».

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Cordilleras de los Depart. de Lima i Puno, Cuzco, Arequipa, al nivel de las nieves, 5200 mtrs.

Reg: Cordilleras del depart. del Cuzco (Gay).

618.—*Werneria heteroloba*, Wedd.

«Rizomas delgados, con frecuencia poco aparentes. Hojas mui elegantes, formando una roseta regular de 3 á 6 ctms. de ancho. Limbo de 1 á 2 ctms. de largo i 5 á 10 mm. de ancho, un poco lanoso sobre la nervadura media. Laciniás mui desiguales, un poco carnosas, las más grandes de una á tres veces más largas que las otras, con las cuales alternan regularmente. Pecíolo largo i membranoso, desnudo, mucho más corto que el limbo. Capítulo largo de 6 á 8 mm. un poco menos largo que ancho, sesil i mui cortamente pedunculado. Involucro con las laciniás un poco más cortas que el tubo, más ó menos purpurinas, en la extremidad de color más pronunciado i casi negro. Flores i vilanos violáceos».

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Reg: Cordilleras del depart. del Cuzco (Gay).

619.—*Senecio humillimus*, Schultz.

«Planta casi cespitosa de un olor aromático. Tallos ó rizomas leñosos, gruesos; ramas numerosas, aplicadas sobre el suelo i que emiten por todas partes fuertes radículas. Ramas hojosas i floríferas cortas, aproximadas; se elevan apenas uno á dos ctms. sobre la superficie del suelo. Hojas que forman casi rosetas, de un largo de 3 á 4 mm. mui estrechos, verdes ó un poco ceniciento».

Area geográfica: Perú i Bolivia.

Reg: Andes del Cuzco (Gay).

620.—*Senecio macrorrhizus*, Wedd.

«Planta de rizoma grueso, alargado, sinuoso que da nacimiento en su cara inferior á radículas numerosas

robustas. Limbo de las hojas de 1 á 2 ctms. de largo i 8 á 12 mm. de ancho, con un peciolo mui corto. Capitulo de 17 á 18 mm. de largo, á penas pubescente; involu- cro de foliolos numerosos, desiguales, de la longitud del tubo, más ó menos soldados. Flores amarillas. Vilanos i sedas casi enteras»

Reg: Perú.—Cordilleras del depart. del Cuzco (Gay).

621.—*Senecio adenophyllus*, Meyen et Wlpres.

«Arbusto ramoso, de 3 á 5 decímetros, oloroso, de ramas erguidas. Hojas de 15 á 25 mm. de largo i de un ancho mui variable, ordinariamente glutinoso, de dientes agudos. Capítulos en número de 3 á 4 en cada rama, de cerca de un ctmo. de largo, é involu- cro campanulado. Flores amarillas».

Area geográfica: Perú i Bolivia, á 4000 mtrs.
Reg: Depart. del Cuzco (Gay).

622.—*Senecio adenophylloides*, Schultz.

«Planta mui próxima al *S. GLACIALIS*, Wedd, de la que tal vez no es sino una variedad; pero fácil de reconocer por sus hojas más estrechas i recubiertas, de igual manera que todas las partes de la planta, de una abundante pubescencia glandulosa».

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Depart. de Puno, Carabaya; Cordilleras de Lima.
Reg: Cordilleras del Cuzco (Gay).

623.—*Senecio Matheusi*, Wedd.

«Planta de talla elevada; hojas estrechas i con cál- culo de brácteas ordinariamente biseriadas i de involu- cro lampiño».

Reg: Perú.—Andes del Cuzco (Gay).

624.—*Senecio hebetatus*, Wedd.

«Arbusto pequeño, de ramas tendidas revestidas de una epidermis amarillenta. Hojas numerosas, fascicu- ladas, que nacen ordinariamente sobre ramas mui cor- tas, apenas de un centímetro de largo. Capítulos solita-

rios ó aglomerados en número de 2 á 5 en la extremidad de ramas hojosas. Involucro de 6 á 7 mm. de largo. Flores amarillas».

Reg: Perú.—Andes del Cuzco (Gay).

625.—*Senecio spinosus*, DC.

«Planta mui distinta de todas las otras especies del género, que forma un pequeño matorral de ramas cortas difusas, casi desnudas i terminadas cada una por una ó muchas espinas derechas i aceradas. Hojas aproximadas en fascículos sobre ramas mui cortas, de 5 á 8 mm. de largo, i apenas de 1 á 2 mm. de ancho, mui enteras ó provistas á cada lado de uno á tres pequeños dientes triangulares. Capítulos cilíndricos, sésiles ó cortamente pedunculados».

Reg: Perú.—Cordilleras del Cuzco, (Gay).

626.—*Gynoxys longifolia*, Wedd.

«Ramas revestidas en toda su parte superior de un tomento amarillento mui denso i demasiado pequeño. Hojas adultas de 10 á 15 ctms. de largo por 25 á 35 mm. de ancho, algunas veces mucho más pequeñas, casi lampiños por encima, mui tomentosos i suaves por debajo, donde los nervios apenas son visibles; peciolo robusto que no tiene más de un centímetro. Corimbo ovoide, oblongo i algunas veces espiciforme, bastante denso, de 3 á 5 centímetros de ancho. Capítulos abiertos de un centímetro de largo con bracteolas basilares más cortas que los foliolos del involucro. Flósculos todos hermafroditas i tubulosos».

Reg: Perú.—Andes del Cuzco (Gay).

627.—*Gynoxys rugulosa*, Muschler.

Area geográfica: Perú.—Depart. de Puno, Sandía.

Reg: Florece en junio. Camino del Cuzco á Santa Ana, hacienda Piri, 3800 á 3900 mtrs. (Weberbauer).

628.—*Gynoxys Seleriana*, Muschler.

Reg: Prov. de Urubamba, 3400 mtrs. (Weberbauer).

629.—*Calendula officinalis*, L.

Sin. *Flor del chuncho*.

«Hojas pubescentes, las inferiores enteras i espatuladas, las superiores abrazadoras, acorazonadas, lanceoladas i algo dentadas; todos los aquenios son curvos i erizados en el dorso, los del margen algo mayores, crestados en la parte interior i poco ensanchados en el ápice».

Planta herbácea, indígena de la Europa meridional; cultivado en nuestros jardines como planta de adorno. Tiene flores sudoríficas, estimulantes i emenagogas; sus hojas son resolutivas.

630.—*Micania guaco*, K i B. (= *Aliconia guaco*).

Sin: *Huaco*.

«Planta herbácea i voluble, de ramos cilíndricos, surcados, pelitiosos, de hojas pecioladas, aovadas, casi acuminadas, cortamente estrechadas en la base, remotamente dentadas, reticulado-venosas, algo ásperas en la parte superior i pelitiosas en la inferior; capítulos en corimbos axilares, pedunculados i opuestos; aquenio lampiño».

Area geográfica: Colombia, Perú.—Depart. de Cajamarca i Loreto.

Reg: Crece en los valles. Prov. de Quispicanchi, valle de Marcapata.

Ap: Su tallo sarmentoso se emplea con mucho crédito contra el reumatismo, en tintura al exterior i en tisana interiormente; también se usa en infusión bajo la forma de alcoholado como profiláctico del veneno de las serpientes.

631.—*Ambrosia peruviana*, Will.

Sin: *Altamisa*, *Marcju*.

«Arbusto de tallo derecho con las hojas inferiores bipennatifidas; las flores en racimos terminales. Toda la planta exhala un suave perfume. Florece en enero».

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Depart. de Cajamarca, Lima.

Reg: Prov. de Quispicanchi, Huasao, 3200 mtrs.

Ap: Macerado en alcohol se usa contra el reumatismo; empleado generalmente para baños de piés.

632.—*Xanthium ambrosioides*, Hook.

Sin: *Alco-quisca*, *Yerba de Alonso*.

Planta anual, provista de espinas, de hojas divididas i flores monoicas. Crece en los lugares templados.

Area geográfica: Perú.—Depart. de Cajamarca.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, Cuzco i Paucartambo, 3200 á 3550 mtrs.

Ap: Reputado como depurativo i empleado en las enfermedades del hígado.

633.—*Laestadia Lechleri*, Wedd. (= *Lagenophora Lechleri*, Schultz. Bip).

«Planta de hojas estrechas, completamente lampiñas así como el involucre, corolas poco amariposadas. Pedúnculos que se alargan mucho después de la floración, hispídos. Aquenios alados en sus extremidades».

Reg: Perú: región alpina de las cordilleras de Carabaya i el Cuzco (Gay).

634.—*Coreopsis fasciculata*, Wedd.

«Arbusto de algunos decímetros solamente de altura; ramas delgadas, nudosas por consecuencia de la persistencia de la base de los peciolo, con entrenudos generalmente muy cortos. Hojas de 15 á 20 mm. de largo con lacinias lineares que apenas tienen medio milímetro de ancho; peciolo ensanchados en la base, donde son abrazadoras, frecuentemente ciliado i algunas veces recubierto de una capa resinosa. Capítulos terminales de cerca de 9 ctms. de ancho cuando están abiertas; pedúnculos un poco espesos superiormente i más cortos que las hojas próximas, revestidas de un tomento amarillento bastante denso, así como las brácteas internas del involucre que de igual manera que las

exteriores están marcados de tres nervaduras negruzcas muy aparentes. Aquenios de los flósculos exteriores desprovistos de aristas. Flores amarillas ».

Reg: Perú: Cordilleras del depart. del Cuzco (Gay).

635.—*Lucilia conoidea*, Wedd.

« Planta que no se eleva más de 2 ó 3 ctms. sobre la superficie del suelo, sobre la cual forma una especie de césped muy corto completamente herizado de capítulos. Hojas de 5 á 8 mm. de largo, plegadas en canal en la planta desecada i de apariencia completamente lineares, agudos ó un poco obtusos, marcescentes, revestidos de un vello grisáceo muy corto. Capítulos un poco cónicos, de 6 á 8 mm. de largo, completamente sesiles en el medio de hojas que nacen de la extremidad de cada una de las pequeñas ramas del rizoma. Involucro de brácteas numerosas, escariosas i negruzcas; las internas lineari-lanceoladas-agudas, las externas ovales i obtusas. Flósculos numerosos, las femeninas formando muchos verticilos al rededor de las flores hermafroditas. Aquenios revestidos de pelos sedosos ».

Reg: Perú—Cordilleras del depart. del Cuzco (Gay).

636.—*Chevreulia longipes*, Wedd.

« Este género del que no se conoce sino un muy pequeño número de especies, provenientes sea del Brasil, Chile ó las Malvinas, comprende asimismo una especie peruana, preciosa plantita que he encontrado en la colección hecha por M. Claudio Gay, en el departamento del Cuzco » (Weddel).

637.—*Paranophelium ovatus*, Wedd. (= *P. ovatifolium*, Asa Gray).

« Planta pequeña que forma rosetas de una gran regularidad. Hojas de 2 á 3 ó más raramente de 4 ctms. de largo, con el vértice agudo ó un poco obtuso, atenuados en la base en un peciolo ligeramente alado i con bastante frecuencia tan largo como el limbo. Capítulos abiertos de 4 á 6 ctms. de ancho. Involucros con brácteas exteriores muy obtusos, mucho más anchos que los internos que son lineares ó lanceolados i muy agudos ».

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Depart. de Lima i Puno, en las regiones pizarrosas i húmedas, á 4000 mtrs.

Reg: Cordilleras del depart. del Cuzco (Gay).

638.—*Polymnia Sonchitolia*, Poep. i End.

Sin: *Llacjón*.

Planta de raíces tuberosas.

Area geográfica: Sierra del Perú i Bolivia.

Reg: Cultivado en los valles. Prov. de la Convención.

Ap: Empleados sus tubérculos como alimento.

639.—*Polymnia arborea*,

Sin: *Yareta*.

Arbolillo de hojas grandes. Cultivado en las huertas del Cuzco.

Reg: Prov. de la Convención.

Ap: Sus hojas soasadas se emplean para la curación de las fluxiones.

640.—*Laccopetalum giganteum*, (= *Cryptochaete andicola*, Raim).

Sin: *Huamanripa*, *Huamanlipa*.

«Planta de talla herbácea, las hojas inferiores con peciolo largos, oblongos, lanceolados, dentados á manera de sierra»

Area geográfica: Perú.—Depart. de Cajamarca.

Reg: Crece en los lugares próximos á los nevados. Prov. de Quispicanchi, Lauramarca i Pachatusan, 4000 mtrs.

Ap: Se emplea la planta toda contra las hemorragias i las afecciones pulmonares.

641.—*Flaveria*, esp.

Sin: *Chinapaya*.

Planta de tallo herbáceo, sarmentoso de flor amarilla.

Reg: Prov. de la Convención; Quispicanchi, Andahuailillas, 3200 mtrs.

Var: Se conocen dos, que tal vez tengan categoría de especies, denominadas *Orcco* i *China*.

Ap: Empleado como estomacal i para combatir las afecciones de las vías urinarias.

Labiatifloras

642.—*Mutisia viciaefolia*, Cav. var. *hirsuta* (Meyen), Wedd.

Sin: *Chinchilcuma*, *Chinchircuma*.

Arbusto de más de un metro de altura, dividido cerca de la base en un gran número de ramas delgadas, cilíndricas, flexuosas, con hojas divididas en lóbulos oblongos. Capítulos terminales, los pedúnculos no difieren de las ramas ordinarias, provistas superiormente de algunas brácteas simples i caducas; las cabezuelas con las flores de color anaranjado. Florece casi todo el año.

Area geográfica: Bolivia i Sierra del Perú.

Reg: Crece en casi todas las quebradas del Departamento. De 3200 á 3400 mtrs. Prov. del Cuzco (Gay) i Canchis, Sicuani (Hicken).

Ap: Cultivable como planta de adorno; el carbón que se obtiene de sus tallos se usa en la fabricación de la pólvora. En Urcos se emplea también para anunciar con sus flores la venta de chicha.

643.—*Mutisia acuminata*, R. i P.

Sin: *Huayurcuma*.

«Planta de tallo trepador, con hojas divididas en lóbulos pennados i lanceolados; las cabezuelas con las flores de un color amarillo anaranjado».

Area geográfica: Sierra del Perú.

Reg: Crece en las quebradas. Prov. de Canas Quispicanchi i Paucartambo.

Ap: Cultivable como planta de adorno.

644.—*Onoseris hysopiifolia*, H. B. i K.

«Arbusto de 2 á 4 decímetros de altura. Ramas cubiertas de una pelusa algodonosa blanca, más persistente que en las otras especies. Hojas muy numerosas de 2 á 4 centímetros de largo i á lo más 4 mm. de ancho están desarrolladas, verdes i casi lampiñas por encima, ó tomentosas i blancas sobre las dos caras. Capítulos pequeños situados sobre pedúnculos bastante delgados, cilíndricos i poco tomentosos. Involucro que tiene cerca de un ctmo. de largo con brácteas dispuestas en cinco series. Receptáculo fibroso. Flósculos de la circunferencia en número de 10 á 12; lígulas lanceoladas, rosadas, algodonosas por encima, negruzcas por la desecación. Aquenios lampiños».

Area geográfica: Ecuador, Perú i Bolivia.

Reg: Cordilleras del Depart. del Cuzco (Gay).

645.—*Chuquiraga Seleriana*, Muschler.

Reg: Prov. del Cuzco, colinas del Saxaihuanán. (Weberbauer).

646.—*Flotowia leioccephala*, Wedd.

«Arbusto de corteza grisácea, con ramas terminales hojosas, delgadas, estriadas i revestidas de un tomento leonado muy corto. Aguijones extendidos ó reflejos que no pasan de 1 ctms. de largo i ordinariamente muy corto. Hojas de 2 á 3 ctms. de largo de peciolo corto con nervaduras finamente pubescentes. Capítulos femeninos laterales, aislados, un poco fusiformes, situados sobre ramas muy cortas i por último afilas. El involucro que apenas alcanza un largo de 12 mm. está compuesto de una veintena de brácteas morenas i brillantes, de las que las exteriores son ovales i las interiores lanceoladas. Corolas de 5 mm. con tubo muy peludo por dentro, perfectamente lampiño exteriormente».

Reg: Depart. del Cuzco? (Gay).

647.—*Perezia coerulescens*, Wedd.

Sin: *Sutuma*, *Valeriana*.

«Pequeña planta vivaz ó bisanual. Rizoma oblicuo i truncado que da nacimiento de una parte á un gran

número de radículas largas i gruesas i de otra á una roseta regular redondeada. Hojas de un verde pálido, exactamente aplicadas sobre el suelo; por término medio de 2 á 4 ctms. de largo por 8 á 10 mm. de ancho, un poco coriáceas, de lóbulos laterales más ó menos iguales entre sí, plegados formando ranuras por la desecación, limitadas de pestañas numerosas, rígidas, blancas de más de un milímetro de largo, el lóbulo terminal un poco más grande que los otros, de forma redondeada ú oval, entera ó ligeramente trilobada. Capítulos en número de uno á cuatro en cada roseta, siempre sesiles, de 15 á 20 mm. de largo i de un ancho inferior á su mitad. Brácteas del involucre más ó menos escariosas sobre los bordes i de un verde mui pálido ó á penas violáceo, los exteriores provistos por debajo de su base ó solamente en su parte superior de cejas análogas al de las hojas. Corolas numerosas, con lóbulos exteriores de un blanco azuliento, que sobrepasan al involucre en 5 á 7 mm».

Area geográfica: Perú i Bolivia.—Depart. de Junín, Cerro de Pasco i Moquegua, cordillera de Tacora.

Reg: Andes del depart. del Cuzco (Gay). Prov. de Paucartambo, Ccapana.

Ap: Sus raíces aromáticas gozan de propiedades diuréticas i diaforéticas. Se usa también la infusión de su raíz para combatir la fiebre. Se expende en los mercados de *Jampi-catu* con el nombre de *Cceshua-sutuma*.

648.—*Perezia nivalis*, Wedd.

Sin: *China-sutuma*.

«Mui semejante por su porte al *P. COERULESCENS*. Hojas menos numerosas, con lóbulos más anchos, principalmente el terminal que es redondeado i frecuentemente trilobado; pestañas menos espaciadas. Capítulos del mismo tamaño que los de la especie precedente, sesiles i con frecuencia solitarios en el centro de la roseta. Involucre con brácteas menos numerosas, pero más anchas que en la especie precedente, las exteriores con pestañas iguales i espaciadas. Corolas numerosas con el labio externo estrecho de cerca de un centímetro

de largo i plegado en canal de un color rojizo oscuro i un poco glauco».

Area geográfica: Perú, Prov. de Carabaya, en los lugares pedregosos i húmedos de la cordillera, cerca del límite inferior de las nieves perpetuas.

Reg: Cordilleras del depart. del Cuzco.

Ap: Empleado en los mismos usos que el anterior.

649.—*Perezia pinnatifida*, Hook et. Arn. (= *Homoianthus pinnatifidus*, Don)

Sin: *Orcco-sutuma*.

«Planta más grande i más robusta en todas sus partes que el *P. COERULESCENS*, á la que se asemeja por su porte. Hojas todavía más numerosas, de 10 á 15 mm. de ancho, de peciolo más desarrollado, con lóbulos más ó menos imbricados cuando están desarrollados, disminuyen insensiblemente de largo hacia la base i se hacen huecas en canal, un poco coriáceas, de pestañas agudas de cerca de un milímetro de largo i desarrolladas ó más frecuentemente casi disimuladas por la inflexión del borde de los lóbulos. Capítulos frecuentemente numerosos en cada roseta; pedúnculos que llevan ordinariamente tres á cuatro hojas. Involucro de dos centímetros de largo. Corolas blancas».

Area geográfica: Ecuador, Perú.—Depart. de Lima?

Reg: Andes del depart. del Cuzco? (Gay).

650.—*Perezia multiflora*, Less (= *Homoianthus multiflorus*, Don).

Sin: *Chancorma*, *Escorzonera*.

«Planta robusta, de rizoma carnoso del espesor del dedo. Hojas radicales numerosas, desarrolladas en roseta, de un decímetro ó de un decímetro i medio de largo i de cerca de 2 centímetros de ancho, con dientes triangulares terminados por una espina acerada, de nervadura dorsal mui saliente. Tallos floríferos de 1 á 3 decímetros de alto, gruesos, estriados, vellosoglandulosos en toda su extensión, pero sobretudoo cerca del

ápice, que lleva más ó menos un gran número de hojas oblongas ó lanceoladas, auriculadas é inciso-dentadas. Capítulos menos gruesos que en la mayor parte de las otras especies del género, que forman en la extremidad del tallo un fascículo apretado i del volumen de una nuez. Pedúnculos más cortos que los capítulos, muy vellosos, provistos de algunas brácteas espinosas. Involucro campanulado, de 10 á 12 mm. de largo, con brácteas espinosas en la extremidad, los internos constantemente más ó menos violetas. Corolas numerosas, con el labio exterior que sobrepasan del involucro de 4 á 5 mm. solamente, de un blanco lila ó azuliento. Aquenios vellosos».

Area geográfica: Ecuador, Perú, Bolivia i Argentina.—Cordilleras de Tarma i Huánuco.

Reg: Andes del depart. del Cuzco (Gay). Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs. (Hicken).

Ap: Se emplea en medicina casera indígena como emoliente, diurético i sudorífico.

651.—*Chabraea laciniata*, Wedd.

«Planta suave al tacto, de rizoma grueso, alargado, por lo regular oculto bajo el suelo i revestido de restos escamosos de antiguas hojas, que llevan una ó dos rosetas irregulares. Hojas de 10 á 12 centímetros de largo i cerca de 2 centímetros de ancho, su mitad inferior está constituido por un largo peciolo membranoso de la que una parte persiste bajo forma de una lámina irregular i negruzca. Tallos floríferos delgados, ascendentes, glandulosos, divididos á alturas diversas en un gran número de ramas simples que nacen en la axila de las hojas casi semejantes á los de la base i terminan cada uno por un capítulo del tamaño de una nuez. Involucro de 12 á 15 mm. de largo, con brácteas casi todas de la misma longitud, membranosas, marcadas de tres nervaduras negruzcas i finamente ciliadas sobre los bordes. Corolas numerosas, de color blanquizco, los exteriores sobrepasan poco más ó menos al involucro. Aquenios pubescentes».

Reg: Perú.—Cordilleras del depart. del Cuzco? (Gay).

652.—*Bernadesia Dombeyana*, Less.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs.
(Hicken).

653.—*Barnadesia horrida*, Muschler.

Sin: *Llaulli*.

Reg: Florece en mayo. Prov. del Cuzco, colinas del Saxaihuaman, 3500 á 3600 mtrs.

Var: Se conocen dos, que posiblemente tienen categoría de especies. una de flores blancas, reputada como medicinal i otra de color rojo.

Ap: Cultivable como planta de adorno; los indios hacen uso de sus flores para adornar sus monteras; empleado también como combustible.

654.—*Franseria artemisioides*, Willd.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs.
(Hicken).

655.—*Grindelia glutinosa*, Dun.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs.
(Hicken).

656.—*Hypochoeris taraxacoides*, Walp.

Reg: Prov. de Canchis, Sicuani, 3550 mtrs.
(Hicken).





Datos estadísticos

Número total de especies 656
 " " " géneros 444
 " " " familias 102

DISTRIBUCION POR GRUPOS

GRUPOS	Familias	Géneros	Especies
Talofitas.....	10	13	18
Muscíneas.....	3	58	97
Criptógamas vasculares.....	2	7	9
Gimnospermas.....	2	3	3
Monocotiledóneas.....	11	59	80
Apétalas superovariadas.....	6	22	32
„ inferovariadas... ..	4	4	5
Dialipétalas superovariadas..	29	124	168
„ inferovariadas.....	8	30	45
Gamopétalas superovariadas	20	58	88
„ inferovariadas	7	66	111
Total.....	102	444	656

De aquí resulta que el promedio i en valores aproximados es de 6,4 géneros por familia i 1,5 especies por género.

Las familias en cuanto á su riqueza se ordenan en la siguiente forma:

Dialipétalas superovariadas.....	29
Gamopétalas „	20
Monocotiledóneas.....	11
Talofitas.....	10
Dialipétalas inferovariadas.....	8
Gamopétalas „	7
Apétalas superovariadas.....	6
„ inferovariadas.....	4
Muscíneas.....	3
Criptógamas vasculares.....	2
Gimnospermas.....	2

Disponiendo por géneros i especies tenemos que el orden respectivo se altera, como lo atestigua el cuadro que sigue:

DISTRIBUCION POR GENEROS I ESPECIES

GRUPOS	Géneros	Especies
Dialipétalas superovariadas..	124	168
Gamopétalas inferovariadas..	66	111
Muscíneas.....	58	97
Gamopétalas superovariadas	58	88
Monocotiledóneas.....	59	80
Dialipétalas inferovariadas...	30	45
Apétalas superovariadas.....	22	32
Talofitas.....	13	18
Criptógamas vasculares.....	7	9
Apétalas inferovariadas.....	4	5
Gimnospermas ...	3	3
Total.....	444	656

DISTRIBUCION DE LAS FAMILIAS POR GENEROS I ESPECIES

Atendiendo á la riqueza de los géneros, las familias se disponen en el orden siguiente:

N ^o	FAMILIAS	Géneros	Especies
1	Compuestas.	50	90
2	Briáceas.....	44	66
3	Leguminosas.....	27	36
4	Gramináceas.....	16	21
5	Rosáceas.....	15	18
6	Yungermaniáceas.....	12	29
7	Palmas.....	„	17
8	Umbelíferas.....	„	13
9	Malváceas.....	11	16
10	Crucíferas.....	„	13
11	Solanáceas.....	10	23
12	Liliáceas.....	„	12
13	Labiadas.....	9	13
14	Euforbiáceas.....	„	10
15	Escrofulariáceas.....	8	11
16	Quenopodiáceas.....	7	12
17	Geraniáceas.....	6	12
18	Rubiáceas.....	„	10
19	Polipodiáceas.....	„	7
20	Mirtáceas.....	„	6
21	Lauráceas.....	5	„
22	Poligonáceas.....	„	„
23	Anacardiáceas.....	„	5
24	Borragináceas.....	„	„
25	Bacteriáceas.....	4	7
26	Bromeliáceas.....	„	„
27	Urticáceas.....	„	6
28	Cucurbitáceas.....	„	5
29	Amarilidáceas.....	„	4
30	Orquidáceas.....	„	„

Hai además 10 familias con 3 géneros; 21 familias con 2 géneros i 41 familias con 1 sólo género.

Ordenándolas por el número de especies obtenemos el siguiente resultado:

Nº	FAMILIAS	Especies	Géneros
1	Compuestas.....	90	50
2	Briáceas.....	66	44
3	Leguminosas.....	36	27
4	Yungermaniáceas.....	29	12
5	Solanáceas.....	23	10
6	Gramináceas.....	21	16
7	Rosáceas.....	18	15
8	Palmas.....	17	12
9	Malváceas.....	16	11
10	Umbelíferas.....	13	12
11	Crucíferas.....	„	11
12	Labiadas.....	„	9
13	Liliáceas.....	12	10
14	Quenopodiáceas.....	„	7
15	Geraniáceas.....	„	6
16	Escrofulariáceas.....	11	9
17	Euforbiáceas.....	10	„
18	Rubiáceas.....	„	6
19	Verbenáceas.....	8	3
20	Polipodiáceas.....	7	6
21	Bacteriáceas.....	„	4
22	Bromeliáceas.....	„	„
23	Enoteráceas.....	„	3
24	Melastomáceas.....	„	„
25	Rutáceas.....	„	2
26	Mirtáceas.....	6	6
27	Lauráceas.....	„	5
28	Poligonáceas.....	„	„
29	Urticáceas.....	„	4
30	Pasifloráceas.....	„	2

Tenemos además:

3 familias con 4 especies (Amarilidáceas, Orquidáceas i Escitamináceas)
6 " " 5 " (Anacardiáceas, Borragináceas, Iridáceas, Cactáceas, Ranunculáceas i Cucurbitáceas).
15 " " 3 " "
19 " " 2 " "
29 " " 1 " "

DISTRIBUCION DE LOS GENEROS

Por el número de especies los géneros se ordenan en la siguiente forma:

GENEROS	Especies
Plagiochila	9
Senecio.....	7
Solanum	"
Baccharis.....	6
Citrus	"
Werneria.....	"
Cinchona	5
Frullania ...	"
Nicotiana.....	"

Existen además:

13 géneros con 4 especies
26 " " 3 " "
74 " " 2 " "

i el resto con sólo 1 especie.



INDICE

FAMILIAS

PÁGINAS			
	Equisetáceas.....	28	
	Ericáceas.....	155	
Acantáceas.....	186	Escitamináceas.....	60
Amarilidáceas.....	55	Escrofulariáceas.....	179
Ampelidáceas.....	138	Euforbiáceas.....	91
Anacardiáceas.....	116		
Anonáceas.....	80	Gencianáceas.....	175
Apocíneas.....	177	Geraniáceas.....	106
Aráceas.....	44	Gesneriáceas.....	189
Araliáceas.....	155	Gnetáceas.....	30
Asclepiadáceas.....	177	Gramináceas.....	31
Bacteriáceas.....	9	Hidrofiláceas.....	172
Begoniáceas.....	77	Himenomíceas.....	12
Berberidáceas.....	81		
Bixáceas.....	96	Iridáceas.....	57
Borragináceas.....	170		
Briáceas.....	18	Juglandáceas.....	76
Bromeliáceas.....	58	Juncáceas.....	52
Cactáceas.....	140	Labiadas.....	182
Caliceráceas.....	196	Lauráceas.....	82
Campanuláceas.....	190		
Caprifoliáceas.....	195	Leguminosas.....	119
Cariofiláceas.....	112	Liliáceas.....	52
Celastráceas.....	138	Lináceas.....	110
Ciclantáceas.....	45	Líquenes.....	12
Clusiáceas.....	91	Loasáceas.....	149
Compuestas.....	197	Loganiáceas.....	176
Conferváceas.....	10	Lorantáceas.....	77
Coníferas.....	29		
Convolvuláceas.....	173	Magnoliáceas.....	81
Crucíferas.....	101	Malváceas.....	84
Cucurbitáceas.....	190	Marcanciáceas.....	13
Cupulíferas.....	75	Melastomáceas.....	146
		Meliáceas.....	115
Dipsáceas.....	196	Mirsináceas.....	156
Discomicetáceas.....	12	Mirtáceas.....	147
		Monimiáceas.....	81
Enoteráceas.....	144	Mucoríneas.....	11

Nictagináceas.....	75	Ranunculáceas.....	78
Nostocáceas.....	9	Rosáceas.....	131
Oleáceas.....	178	Rubiáceas.....	191
Orquidáceas.....	62	Rutáceas.....	113
Palmas.....	46	Salicáceas.....	66
Papaveráceas	105	Sapindáceas.....	118
Pasifloráceas.....	98	Sapotáceas.....	156
Peronosporáceas.....	11	Saxifragáceas.....	143
Piperáceas.....	65	Solanáceas.....	157
Plantagináceas.....	188	Ternstremiáceas.....	91
Plumbagináceas.....	156	Umbelíferas.....	150
Polemoniáceas.....	172	Uredíneas.....	12
Poligaláceas.....	119	Urticáceas.....	63
Poligonáceas.....	68	Ustilagíneas.....	11
Polipodiáceas.....	25	Verbenáceas	186
Portulacáceas.....	112	Violáceas.....	100
Quenopodiáceas... ..	70	Yungermaniáceas.....	13
Ramnáceas.....	139		

GENEROS

Las sinonimias se indican con BASTARDILLA i á continuación de los géneros á que se refieren.

	PÁGINAS		
A		Alternanthera.....	74
Abutilon	87	Altoea.....	85
Acacia.....	120	Alyssum.....	102
Achyrophorus.....	197	Allium.....	52
Acicarpa	196	Amaranthus.....	74
Acrosticum, NOTOCHLAE		Amaryllis.....	55
NA	26	Ambrosia.....	214
Adesmia	131	Amygdalus.....	132
Agapanthus.....	53	Anacardium.....	116
Agaricus	12	Anacolia	21
Agave	55	Andropogon.....	38
Alguelagum	186	Anona.....	80
Alnus	75	Antirrhinum.....	179
Aloe	54	Apium	152
Alonsoa	181	Aquilegia	79
Altensteinia.....	63	Arachis.....	129
		Araucaria.....	29
		Arenaria	112

Argemone.....	105	Calendula.....	214
Armeniaca.....	132	Campylopus.....	18
Arracacha.....	154	Canna.....	61
Asparagus.....	54	Cantua.....	172
Asplenium.....	28	Capsella.....	105
Aster.....	200	Capsicum.....	165
Asteriscium.....	151	Carludovica.....	45
Astragalus.....	127	Cassia.....	121
Astrocarium.....	50	Castilleja.....	181
Attalea.....	51	Cedrela.....	116
Avena.....	41	Centaura.....	199

B

Baccharis.....	201	Cereus, CACTUS.....	142
Bacillus.....	10	Cestrum.....	167
Bactris.....	50	Chabraea.....	222
Barbula.....	19	Chamoedora.....	48
Barnadesia.....	223	Cheilanthes.....	27
Bartsia.....	181	Cheiranthus.....	101
Batatas.....	173	Chenopodium.....	72
Begonia.....	77	Chevreulia.....	216
Berberis.....	81	Chrysantemum.....	208
Beta.....	72	Chuquiraga.....	219
Bidens.....	205	Cicer.....	129
Bixa.....	96	Cinara.....	199
Blakea.....	147	Cinchona.....	191
Bolax.....	154	Citrus.....	113
Bombax.....	89	Clusia.....	91
Borrago.....	171	Coccoloba.....	68
Bougainvillea.....	75	Cocos.....	50
Bowlesia.....	151	Coffea.....	194
Brachirolejeunea.....	17	Colletia.....	139
Brachythecium.....	25	Conferva.....	10
Brassica.....	102	Conium.....	152
Braunia.....	22	Copalifera.....	122
Breutelia.....	21	Copernicia.....	51
Bromelia, ANANASA.....	60	Coreopsis.....	215
Bryum.....	21	Cosmos.....	206
Buddleja.....	176	Coulteria, COESALPINEA.....	123
Bystropogon.....	185	Crescentia.....	189

C

Calamagrostis.....	40	Cucumis, CITRULLUS.....	191
Calandrina.....	113	Cucurbita.....	190
Calceolaria.....	179	Culcitium.....	207
		Cupressus.....	30
		Curcans, JATROPHA.....	93

Curcuma..... 61
 Cyclodictyon..... 23
 Cydonia.....137
 Cynanchum.....17
 Cyphomandra.....164

D

Dahalia.....205
 Datura.....166
 Daucus.....153
 Delphinium..... 79
 Descurainia, SISYMBRIUM.102
 Dianthus.....112
 Dicranolejeunea..... 17
 Dicranum..... 18
 Digitalis.....180
 Diplostephium.....200
 Ditassa.....177
 Dodonoea.....118
 Drepanocladus, AMBLYS-
 TEGIUM..... 24
 Dryopteris..... 27

E

Ectropothecium..... 24
 Endlicheria..... 83
 Entodon..... 23
 Ephedra..... 30
 Epidendrum..... 62
 Epilobium.....144
 Equisetum..... 28
 Eragrostis..... 41
 Erigeron.....200
 Eritrichium.....171
 Erodium.....106
 Eryngium.....151
 Erythrina.....130
 Erythrodontium..... 23
 Erythroea.....175
 Erythroxyton.....111
 Escallonia.....143
 Escobedia.....180
 Eucalyptus.....148
 Eugenia.....147
 Eupatorium.....198

Euphorbia..... 91
 Euterpe..... 49

F

Fabronia..... 23
 Fava, VICIA.....128
 Festuca..... 42
 Ficus..... 63
 Fissidens..... 18
 Flaveria.....217
 Flotowia..... 219
 Foeniculum.....153
 Fourcroya..... 56
 Fragaria.....133
 Franseria.....223
 Frullania..... 13
 Fuchsia.....145
 Funaria..... 20

G

Galium.....195
 Gamochaeta.....204
 Genipa.....194
 Gentiana.....175
 Geonoma..... 48
 Geranium.....106
 Gincium..... 40
 Gnaphalium.....203
 Gomphrena..... 75
 Gossypium..... 87
 Grimmia..... 20
 Grindelia..... 223
 Guadua..... 39
 Guilielma..... 50
 Gynoxys.....213

H

Hedera.....155
 Hedwigia..... 21
 Hedwigidium..... 22
 Helianthus.....205
 Helichrisum.....209
 Heliotropium.....170
 Hesperomeles.....138
 Hevea..... 94

Hipomane.....	95	Lavatera.....	86
Hordeum.....	42	Lepidium.....	104
Hufelandia.....	83	Leptodontium.....	19
Humulus.....	65	Leptothrix.....	10
Hura.....	95	Leskea.....	23
Hydrocotile.....	150	Lilium.....	52
Hygroamblystegium.....	24	Linum.....	110
Hygrohypnum.....	24	Lippia, ALOYSIA.....	186
Hypnum.....	24	Loasa.....	149
Hypochoeris.....	223	Lobelia.....	190
Hypseocharis.....	110	Lolium.....	44

I

Indigofera.....	126
Inga.....	121
Ipomea.....	174
Iriartea, MARTINEZIA.....	47
Iris.....	57

J

Jaquinia.....	156
Jasminum.....	178
Jatropha.....	92
Juglans.....	76
Juncus.....	52
Justicia, LEPTOSTACHYA.....	186

K

Krameria.....	123
Krynitskya.....	171

L

Labatia.....	157
Laccopetalum, CRYPTO- CHAETE.....	217
Lactuca.....	197
Laestadia.....	215
Lagenaria.....	191
Lantana.....	186
Laurus.....	83
Lavandula.....	185

Lonicera.....	196
Lophocolea.....	16
Loranthus.....	77
Lucilia.....	216
Lucuma.....	156
Lupinus.....	124
Lycopersicum.....	157

M

Magnolia.....	81
Malus, PYRUS.....	136
Malva.....	86
Malvastrum.....	90
Manguifera.....	116
Manihot.....	93
Marchantia.....	13
Marchesinia.....	18
Maruta.....	208
Mathiola, CHEIRANTHUS.....	101
Matricoria.....	208
Mauria.....	118
Mauritia.....	46
Maytenus.....	138
Medicago.....	125
Melissa.....	183
Mentha.....	182
Mespilus.....	135
Meteoriopsis.....	22
Metzgeria.....	16
Micania, ALICONIA.....	214
Miconia.....	146
Micrococus.....	10
Microlejeunea, LEGEUNEA.....	16
Mielichoferia.....	20

Mimosa.....	120
Mirabilis.....	75
Mitthenothamnium.....	24
Mnium.....	21
Momordica.....	190
Monnina.....	119
Morus.....	64
Mucor.....	11
Muehlenbeckia, POLYGO-	
NUM.....	69
Musa.....	60
Mutisia.....	218
Myosotis.....	171
Myroxylon.....	130
Myrteola.....	148
Myrthus.....	147

N

Nasturtium, SYSIMBRIUM.....	101
Neckera.....	22
Nectandra.....	82
Nicotiana.....	167
Nostoc.....	9
Nothoscordum.....	54

O

Ochroma.....	90
Oenothera.....	144
Olea.....	178
Omphalanthus.....	18
Onoseris.....	219
Opuntia.....	140
Oreopanax.....	155
Origanum.....	182
Oryza.....	37
Oxalis.....	109
Oxystelma.....	177

P

Palamocladium.....	24
Papaver.....	105
Papaya, CARICA.....	97

Papillaria.....	22
Paranophelium.....	216
Passiflora, TACSONIA.....	98
Pelargonium.....	107
Pellaea, NATOCHLAENA.....	25
Peperomia, PIPER.....	66
Perezia, HOMOANTHUS.....	219
Peronospora, PHYTOPH-	
THORA.....	11
Persea, LAURUS.....	82
Persica.....	132
Petroselinum.....	153
Petunia.....	170
Phacelia.....	172
Phalaris.....	37
Phaseolus.....	127
Phragmitis.....	39
Physalis.....	164
Phytelephas.....	48
Pimpinella.....	152
Pineda.....	97
Piper, ARTHANTHE.....	65
Piptadenia.....	119
Pisum.....	128
Pitcairnia.....	59
Plagiochasma.....	13
Plagiochila.....	14
Plantago.....	188
Plumbago.....	156
Pogonatum.....	21
Polianthes.....	56
Polygonum.....	68
Polylepis.....	137
Polymnia.....	217
Polytrichella.....	22
Polypodium, NIPHOB-	
LUS.....	26
Polytrichum.....	21
Populus.....	67
Porella, MADOTHECA.....	16
Porotrichum.....	23
Portulaca.....	112
Poterium.....	134
Pourretia.....	59
Prionodon.....	22

Prosopis119
 Prunus.....131
 Psychotria.....194
 Psidium147
 Psoralea126
 Puccinia..... 12
 Punica149
 Pyrus.....135

Q

Quillaja.....133

R

Radula..... 14
 Ranunculus..... 78
 Raphanus104
 Relbunium195
 Rhacomitrium 20
 Rhacopilum 23
 Rhus117
 Rhynchostegium..... 25
 Ricinus..... 92
 Richardia..... 44
 Rosa134
 Rosmarinus185
 Roubieva, CHENOPODIUM 73
 Roucheria111
 Rumex 68
 Ruta113

S

Saccharomyces, OIDIUM .. 12
 Saccharum..... 38
 Salix 66
 Salpichroa170
 Salvia 183
 Sambucus195
 Sansevieria 55
 Sapindus.....118
 Sarcina 10

Scabiosa.....196
 Schinus117
 Schomburgkia 63
 Scoparia180
 Senecio.....211
 Sida 87
 Silybum199
 Sinapis.....104
 Siparuna..... 81
 Siphonia, HEVEA 94
 Sisyrinchium..... 57
 Solanum158
 Spartium124
 Squamidium 22
 Stachys.....185
 Stevia198
 Stipa 40
 Swietenia.....115
 Syringa.....178
 Sysimbrium102

T

Tabernoemontana.....177
 Tacsonia..... 99
 Tagetes.....206
 Tamarindus.....123
 Taraxacum.....197
 Taxilejeunea, JUNGERMA-
 NIA 17
 Thea 91
 Theobroma..... 84
 Thibaudia.....155
 Thuidium..... 23
 Tibouchina146
 Tillandsia 58
 Tortula..... 19
 Trichostomum..... 19
 Trifolium125
 Triplaris 69
 Triticum 42
 Tropocolum.....107
 Tulipa..... 52

U

	Vouapa.....	131
Ullucus.....	70	
Unonopis.....	80	
Urtica.....	63	
Usnea.....	12	
Ustilago.....	11	

X

Xanthium.....	215
Xanthosoma.....	45

Y

Yucca.....	53
------------	----

V

Vallea.....	84
Vanilla.....	62
Veratrum.....	54
Verbena.....	187
Vernonia.....	198
Viburnum.....	195
Vicia.....	129
Viola.....	100
Vitis.....	138

Z

Zea.....	31
----------	----

W

Werneria.....	209
---------------	-----



BIBLIOGRAFIA

- Ball John.—Contribución al estudio de la Flora de la Cordillera Peruana con observaciones sobre la historia i origen de la Flora de los Andes.—BOL. DE LA SOC. GEOGR. DE LIMA.—1895 i 1896.
- Buchtien Otto.—Contribuciones á la Flora de Bolivia.—1ª Parte.—La Paz (Bolivia).—1910.
- Colunga M. F.—Lecciones de Botánica.—Lima.—1878.
- Cook O.F.—Staircase farms of the ancients Astounding Farming Skill of Ancient Peruvians, Who Were Among the Most Industrious and Highly Organized People in History.—THE NATIONAL GEOGRAPHIC MAGAZINE.—VOL. XXIX, N° 5.—Washington, 1 916.
- “ “ .—Agriculture and native vegetation in Peru.—JOURNAL OF THE WASHINGTON ACADEMY OF SCIENCES.—VOL VI, N° 10.—1916.
- “ “ .—Quichua names of sweet potatoes.—JOURNAL OF THE WASHINGTON ACADEMY OF SCIENCES.—Vol VI, N° 4, 1916.
- De Candoll Alfonso.—Prodromus.—Systematis Naturalis Regni Vegetabilis.—París.—1824 á 1873.
- Evans Alexander W.—Hepaticae: Yale Peruvian Expedition of 1911.—Transactions of the Conecticut Academy of Arts and Sciences.—New Haven, Conecticut.—1914.
- Girola Carlos D.—Maices argentinos i aclimatados.—Variedades de maíz cultivados en Argentina.—PUBLICACIÓN DEL MUSEO AGRÍCOLA.—Buenos Aires.—1919.
- Herzog Teodoro.—Formaciones vegetales del Este de Bolivia.—BOL. DE LA SOC. GEOGR. DE LA PAZ (BOLIVIA).—1912.
- Hicken Cristóbal M.—Algunas plantas del altiplano del Perú.—APUNTES DE HISTORIA NATURAL.—Tom. I.—Nos. 10 i 11.—Buenos Aires.—1909.
- “ “ .—Chloris Platensis Argentina.—APUNTES DE HISTORIA NATURAL.—Tom. II.—Buenos Aires.—1910.
- “ “ .—Polyodiacearum argentinarum.—De la RE-

VISTA DEL MUSEO DE LA PLATA, Tomo XV (segunda serie, tomo II), pag. 226 á 282.

Montserrat i Archs Juan.—Botánica.—Barcelona.—1883.

Odon de Buen.—Botánica con inclusión de la Geografía Botánica.—Barcelona.—1891 á 1894.

Raimondi Antonio.—Elementos de Botánica aplicada á la Medicina i á la Industria en los cuales se trata especialmente de las plantas del Perú.—Lima.—1857.

“ “ .—Itinerario de sus viajes por los departamentos del Cuzco, Puno i Apurímac.—BOL. DE LA SOC. GEOGR. DE LIMA.

“ “ .—Apuntes sobre la provincia litoral de Loreto.—GEOGRAFÍA DEL PERÚ POR MATEO PAZ SOLDÁN.—París.—1862.

Urban Ign.—Plantae novae andinae imprimis Weberbauerianae.—BEIBLATT ZU DEN BOTANISCHEN JAHRBÜCHERN. Leipzig.—1906 á 1913.

Weberbauer Augusto.—Pflanzengeographische Studien im südlichen Peru.—Leipzig.—1912.

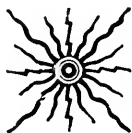
Weddel H. A.—Chloris Andina.—Essai d' une flore de la région alpine des cordillères de L' Amerique du Sud.—Tom. I.—París —1855.

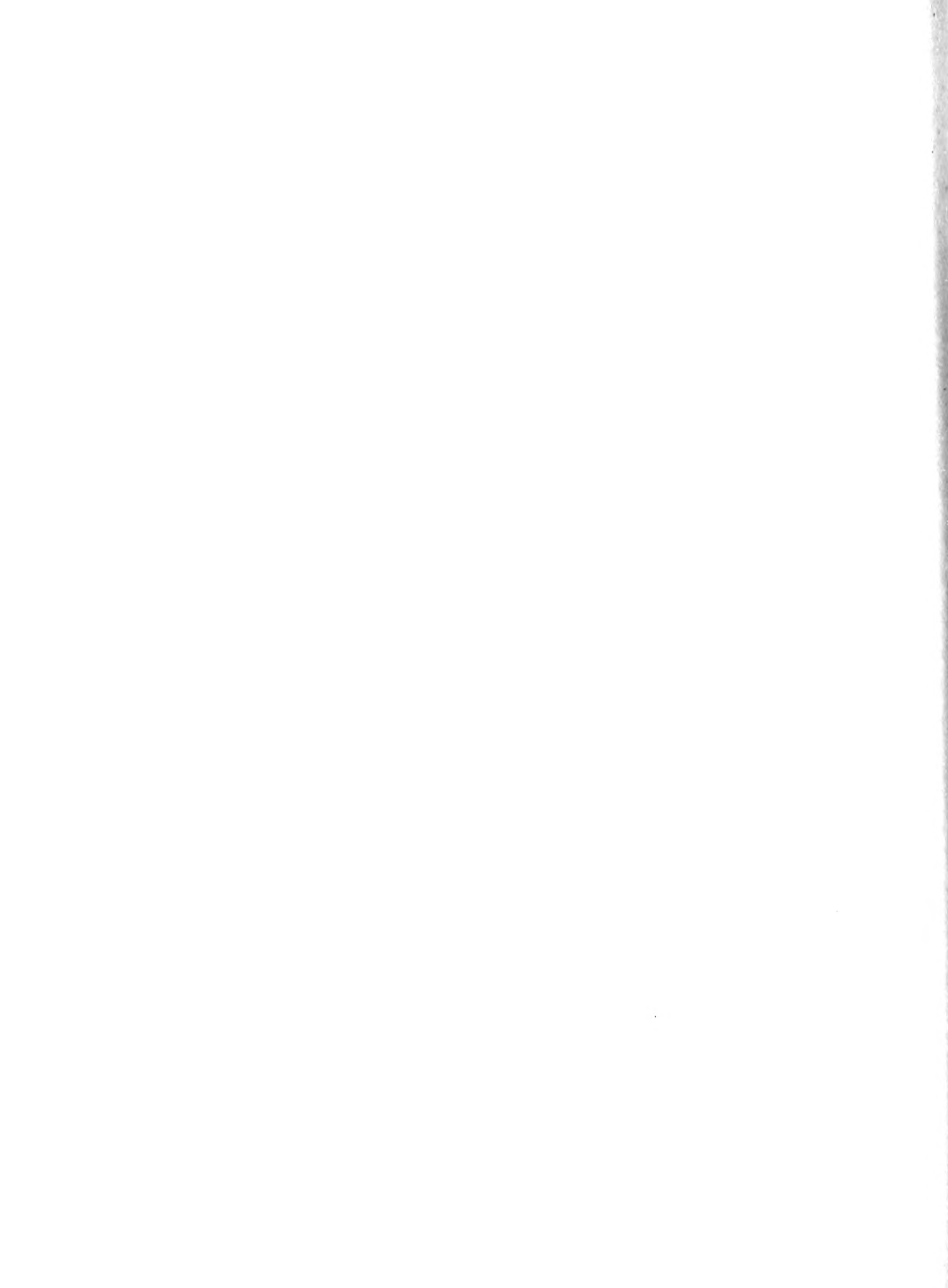
Williams R. S.—Peruvian mosses.—BULLETIN OF THE TORREY BOTANICAL CLUB.—New York.—1916.



Fé de erratas

PÁGS.	Nº	DICE	DEBE DECIR
10	6	KOCHÜ	KOCKH
13	18	tallo	talo
16	38	SEIPHIGERA	SCIPHIGERA
18	49	OMPHALANTUS	OMPHALANTHUS
21	75	TRICHASTOMUM	TRICHOSTOMUM
„	79	CAMYLOCARPUM	CAMPYLOCARPUM
„	81	Cook i Giebert	Cook i Gilbert
24	101	HIGROAMBLYSTEGIUM	HYGROAMBLYSTEGIUM
„	106	OXYTEGUM	OXYSTEGUM
26	117	Empleando	Empleado
35	128	CHCHUUCHO-SARA	CHCHUNCHU-SARA
52	—	Antes del N° 172 se ha omitido el nombre de la tribu	Lilieas
57	191	PLASCCO-CCOELANAN	PFASCCO-CCOLLANAN
60	199	BROMELLA	BROMELIA
61	—	Antes del N° 203 se ha omitido el nombre de la tribu	Marantheas
„	203	ovalesanceoladas	ovales lanceoladas
74	233	Weberbaner	Weberbauer
86	267	pedunculillosaxilares	pedunculillos axilares
96	290	envenar	envenenar
101	304	NASTURTIUM	NASTURTIVM
130	387	ERITHRINA	ERYTHRINA
168	481	N. TABACAM	N TABACUM
169	483	narcótico venosas	narcótico venenosas
180	512	SEABRIFOLIA	SCABRIFOLIA
186	534	demodo	de modo
196	564	Frecuentemente	Frecuente







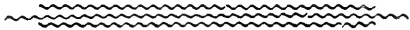
EN PREPARACION

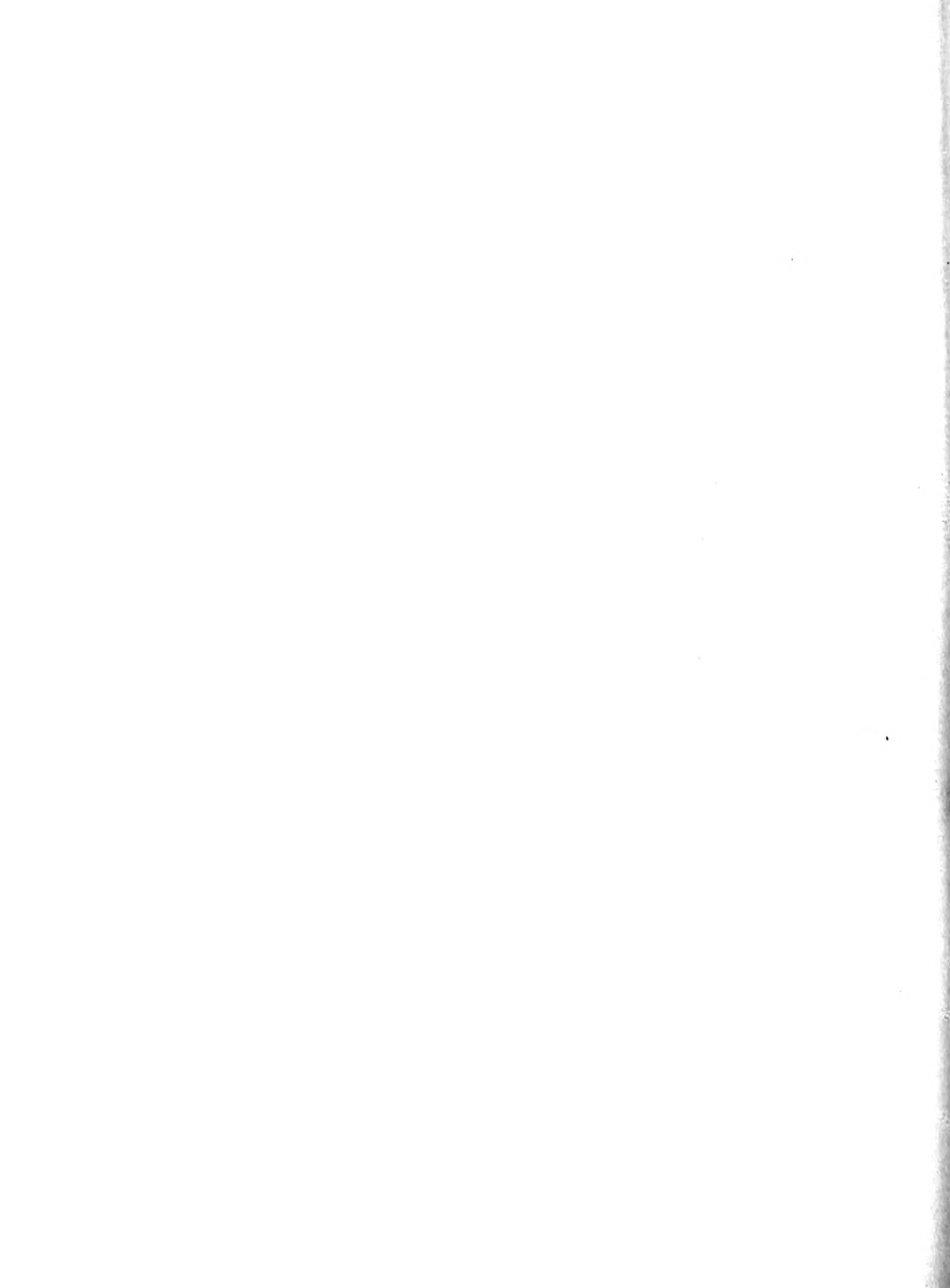


Contribución á la Flora del Departamento del Cuzco.

SEGUNDA PARTE

Con el siguiente sumario:

- I.—Historia de los estudios botánicos verificados en el Departamento.
 - II.—Botánica etnológica, con gran acopio de datos sobre el *Folks-lore* indígena (con numerosos fotograbados).
 - III.—Geografía botánica del Departamento (con numerosos fotograbados).
 - IV.—Enumeración de algunas plantas espontáneas del Departamento, posiblemente no conocidas en la ciencia.
 - V.—Apuntes sueltos sobre la Flora de los departamentos del Cuzco i Apurímac.
- 





New York Botanical Garden Library

QK 253 .H36 1921

Herrera y Garmendia/Contribucion a la fl

gen



3 5185 00020 3768

