

X Por el Prof. **JORGE R. TINAJERO**,
Curador del Instituto de Ciencias Naturales
de la Universidad Central.

X **LISTA DE LAS PLANTAS COMPUESTAS MAS
CONOCIDAS EN EL ECUADOR**



**RESUMEN Y COMENTARIOS DEL HERBARIO DEL P. LUIS SODIRO,
S. J. (SISTEMA HOFFMAN, SEGUIDO TAMBIEN POR R. WETTSTEIN
EN "TRATADO DE BOTANICA SISTEMATICA", TRADUCCION DE
LA CUARTA EDICION ALEMANA, 1944) Y DE LAS OBRAS DE
OTROS VARIOS AUTORES.**

POCAS PALABRAS

En el Ecuador es notoria la falta de una lista, de un índice de las plantas que constituyen su Flora, como los tienen generalmente las demás naciones del mundo. Ante la imposibilidad de llenar prontamente esta exigencia, que requeriría una colección de sabios que se hubiesen especializado en las diversas familias botánicas que constituyen la ingente riqueza de la Flora Nacional, nos permitimos aportar modestamente "el granito de arena" del presente trabajo, aprovechando de nuestra práctica en el manejo del idioma latino.

Serán nuestros guías el Herbario del P. Luis Sodiro, las obras de Humboldt y Bonpland, Benthams y Hooker, De Candolle y otros autores de la Biblioteca formada con toda solicitud por ese inolvidable y benemérito jesuita, con quien estará siempre en deuda la Ciencia Ecuatoriana. Por fortuna, aún se conserva buena parte de ese tesoro bibliográfico. A los datos que él aporte, pretendemos añadir los que nos traen autores modernos, como Wettstein, Gilg, Diels, Uribe y Uribe, Mille, Paredes, Varea, Cordero, etc., tanto de la Biblioteca del Instituto de Ciencias Naturales, como de la nuestra particular.

No queremos escatimar nuestra modesta contribución a la obra muy importante y grandiosa que han de emprender plumas más entendidas y capacitadas que la nuestra, que es sencilla y de meros aficionados. El extraordinario número de especies vegetales de las más variadas familias, que son propias de nuestros suelos, o van aclimatándose en los distintos planos que ostenta la conformación geográfica de nuestro país, desde el nivel del mar hasta más arriba de los 5.000 metros, con la influencia climatérica de la verticalidad de los rayos solares y más factores de los trópicos; ese extraordinario número, decimos,

está pidiendo a gritos la dedicación de hombres de ciencia, que arri-men el hombro al conocimiento de tanta maravilla, que es superior en riqueza de especies y variedades a la de naciones mucho más grandes que la nuestra, y aún a la de regiones enteras del orbe. Hoy mismo, estamos esperando con ansiedad la publicación de la interesantísima obra del Sr. Dr. Erick Asplund, incansable y abnegado científico, que durante varios años ha herborizado y clasificado incontables especies en nuestro Oriente.

Quiera el Cielo darnos la salud y los medios necesarios para ir preparando los pormenores referentes a otras familias botánicas.

Como modalidades del método empleado, permítasenos indicar que, siguiendo a notables autores modernos (uno de los más valiosos Uribe y Uribe), acentuamos los nombres técnicos de conformidad con las reglas de la Prosodia Castellana. Cuando es necesaria, damos la pronunciación. Es cosa lastimosa oír a muchos catedráticos y científicos, no sólo nacionales sino también extranjeros, pronunciar y acentuar muy mal las palabras latinas, por el desconocimiento de los idiomas clásicos. La supresión de éstos en los Programas de Colegios Secundarios es un verdadero atentado contra la Ciencia, contra las bases mismas de la Cultura Científica, de la que no cabe que prescinda ningún país que se llame civilizado.

En el desarrollo de cada tema hemos seguido, de preferencia, a los autores que mejor tratan de ellos. De modo general, en la descripción de los caracteres de las familias, subfamilias y tribus, hemos condensado a Wettstein; para las especies, a Sodiro, De Candolle, Jameson, Diels, etc. Para la terminología, a Font Quer y la Academia Española.

El examen anatómico y microscópico de los elementos florales en las especies, lo dejamos para los iniciados en Botánica. Damos, en cambio, completa la descripción microscópica de los diversos géneros, que esperamos sirva inclusive a los profanos. Intencionalmente y con ese objeto, el de fomentar el conocimiento del mayor número de plantas ecuatorianas, hemos traducido pacientemente a los mejores autores de estos temas, Bentham y Hooker.

“ ¿Cabe dedicar a alguien este pequeño trabajo?— Creo que sí. Hace varios años, cuando creaba un Colegio en provincias, llegó a mis manos la obra “Prontuario de Afijos y Raíces Latinos y Griegos”. Lo raro no estaba en que, tratándose de materia tan desusada en nuestro medio intelectual, contuviera el opúsculo algún error. Lo de veras raro, lo excepcional, y por lo mismo altamente meritorio, consistía en

que su autor tuvo la exquisita gentileza, la desacostumbrada gallardía de reconocer los errores y publicar por la prensa la desautorización de su propia obra. Ejemplo tal no se había visto. De ese hecho data nuestra alta estimación al autor, Dr. Alfredo Pérez Guerrero, por más que no hayamos tenido oportunidad de manifestársela. De esperar era que caballero de tales prendas, catedrático notabilísimo de la Universidad Central, llegara al Rectorado de la misma y en él se desempeñara tan brillantemente, como es notorio a todos cuantos tienen algo que ver con la Universidad. Esto no quiere decir, ni de lejos, que pretendamos discutir los méritos y actuaciones de los dignísimos antecesores.

Y, ¿qué decir del benemérito Patriarca de los Estudios Universitarios, decidido Protector de la Superación Científica e inspirador del presente estudio, señor doctor César Aníbal Espinosa?

Al Rector, pues, de la Universidad Central y a su Vicerrector me permito dedicar este trabajo, por pequeño que sea, como primer ensayo mío, de enumeración de las plantas del Ecuador. Alguna vez debía yo hallar la oportunidad de manifestar mi estimación.

Que ellos y el público se sirvan acoger esta labor que, de seguro, es muy modesta para ellos. Claro es que anticipo los más vivos agradecimientos por toda crítica que sobre los temas tratados se haga, en cualquier sentido y especialmente el de la adición de los nombres vulgares, en las diferentes provincias del país, cosa que para mí ha sido difícil obtener.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN CENTRAL

Quito, julio 15 de 1958.

Jorge R. Tinajero

LISTA DE LAS PLANTAS COMPUESTAS MAS CONOCIDAS EN EL ECUADOR

Resumen y comentarios del Herbario del P. Luis Sodiro, S. J. (sistema Hoffmann, seguido también por R. Wettstein en "Tratado de Botánica Sistemática", traducción de la 4ª edición alemana, 1944) y de las obras de otros varios autores.

LAS COMPUESTAS.—Conceptos generales.

Las flores están agrupadas en **capítulos** o cabezuelas, dentro de **receptáculos** ensanchados, que parecen discos, ora cónicos, ora globulosos. Forman al centro la **cabezuela** y están rodeadas, al borde, por las **brácteas** o **páleas**, que constituyen el **involucro**.

En realidad, son muchas las flores que **componen** la inflorescencia de una **compuesta**. Cada flor nace de la axila de una bráctea; ambas se insertan en el receptáculo.

Cada **cáliz** puede ser de **limbo** entero, o casi nulo, o prolongado por pelos más o menos largos, que han de formar el **vilano** del fruto.

Cada corola, o es regular, de 5 dientes (**flor tubulosa**), o irregular, con un limbo proyectado lateralmente, en forma de una lengüeta llamada **ligula** (**flor ligulada**).

Las flores pueden ser regulares o **actinomorfas**, si tienen dos o más planos de simetría, es decir los pétalos iguales; ej. *Bidens humilis*, *Náchag*; **zigomorfas**, irregulares o **unilabiadas**, si tienen un solo plano, o sea los pétalos desiguales; también pueden ser **hermafroditas**, **unisexuales** y aún **neutras** o **estériles**. La fórmula floral es ésta: K 5-00, C (5), A (5), G (2). (E. Gilg).

A las corolas actinomorfas, con 5 lóbulos iguales, se las llama **flósculos**; a las unilabiadas, **ligulares** o **semiflósculos**.

En el **androceo**, las cinco anteras son concrecentes, se sueldan formando un tubo y constituyen la base de la corola. Las Compuestas se han llamado también **Sinantéreas**, del griego συν (sin), unión, sol-

dadura, y ἀνθῆρες (anterós) florido, antera. es decir, flores de anteras unidas. Los **filamentos estaminales**, al medio del tubo, permanecen libres.

En el **gineceo**, el **estilo**, también al medio del tubo, termina en dos **estigmas**. El **ovario** es ínfero y el fruto es un **aquenio**, indehiscente, seco, monospermo.

La sustancia de reserva de las Compuestas es la **inulina**.

Según la forma de la corola de cada flor y la disposición de las flores en la cabezuela o capítulo, para constituir las Compuestas, Hoffmann, Wettstein y Gilg las dividen en dos grupos o subfamilias: **Tubulífloras** y **Ligulífloras**. Otros naturalistas y la benemérita sociedad de educadores representada por G. M. Bruño, las dividen en tres grupos:

1º—Las **Radiadas**, si las flores del centro de la cabezuela son **tubulosas**, y las de la circunferencia, **liguladas**. Ejemplos: el **Girasol**, la **Manzanilla**, el **Arnica**, la **Dalia**, el **Crisantemo**;

2º—Las **Tubífloras**, si todas las flores son **tubulosas**: los **Cardos**, el **Aciano** o **Azulejo**, la **Alcachofa**, etc.;

3º—Las **Ligulífloras**, de flores todas **liguladas**: el **Amargón** o **Diente de León**, vulgarmente nuestro **Taraxaco**, excelente para ensaladas; la **Lechuga**, la **Escorzonera**, la **Achicoria**.

La familia de las **Compuestas** es la más numerosa del reino vegetal. Equivaldría por sí sola a un décimo del total de plantas fanerógamas. Abarca más de 14.000 especies diseminadas en todo el orbe, con los aspectos más diversos de herbáceas, anuales y perennes, matas leñosas y arbustivas, árboles y trepadoras; con **tubos laticíferos** o con **recipientes oleíferos**; frecuentemente con **inulina** en vez de **almidón**.

ORDENACION SISTEMATICA, según Richard Wettstein:

Tronco IX.—**Cormóphyta**. (Cormófitas).

División II.—**Anthóphyta**. (Antófitas).

Subdivisión 2ª.—**Angiospermas**.

Clase 1ª.—**Dicotiledóneas**.

Subclase 2ª.—**Sympétalae**. (Simpétalas).

Orden 10º.—**Synándrae**. (Sinandras).

Familia 6ª.—**Compuestas**.

SUBFAMILIA I.—TUBULIFLORAS

Todas las flores del capítulo son **flosculosas**, es decir **tubulosas** y **hermafroditas**, generalmente con 5 dientes, rara vez con 4; o las flores del disco (cabezuela) son **flosculosas**, y las periféricas, **liguladas**,

tridentadas o bilabiadas; nunca llevan lígulas en el disco. Nunca suelen jugos lechosos; en cambio, poseen esencias aromáticas, que las hacen medicinales.

Tribu I.—Vernonieae. (Vernónie)

Capítulos **homógamos** o **hermafroditas**. **Estambres** y **carpelos** llegan a tiempo a la madurez. Corola **actinomorfa** (de flores **tubulosas**), nunca amarillas. **Filamento** inserto en la **antera**, muy por encima de la base de ella.

Faltan en Europa. Abundan en América, especialmente en los países intertropicales. El género más importante es **Vernonia**.

Sparganóphorus Vaill.

Capítulos multífloros, de flores iguales. Involucro con escamas tiesas. Hierbas anuales, lampiñas, ramosas. Folios alternos, elípticos, acuminados por ambos extremos, brevemente peciolados y aserrados. Capítulos sésiles en las axilas. Habitan en América y Africa tropicales.

Sp. Vaillantii Gaerner. En los sitios pantanosos cercanos a Guayaquil, Babahoyo, etc.

Vernonia Schereb.

Yerbas erectas o arbustos, con aspecto más bien de árboles. Hojas alternas, con frecuencia glandulosas, (producen secreciones); rara vez opuestas. Inflorescencia muchas veces escorpióidea (con un espolón alzado), en algunos capítulos; éstos multífloros, de flores iguales. Involucros imbricados (como las tejas); escamas interiores más largas. Receptáculos desnudos, alguna vez con hoyuelos.

Corolas regulares, de 5 pétalos casi iguales, púrpuras, rojos o blancos, nunca amarillos, pero sí lampiños. Filamentos muy delgados. Aquenios con el callo basilar cartilaginoso y el disco epígino (femenino) grande. Vilanos con una serie interior de pelos y otra exterior de páleas más largas, rara vez iguales.

Más de 380 especies de América Tropical y Subtropical, Asia y Africa. Faltan en Europa por completo.

V. pacchensis? Benth. Arbusto de 3 a 4 m. Lugares agrestes y abrigados. Montañas de Pacha Zaruma.

V. micrantha H. B. K. Bosques subandinos cercanos a Nono.

V. suavéolens C. S. Kunth. Variedad **hirsuta** Hieron. Cerca al camino de Quito a Guayaquil, en las inmediaciones de Chimbo.

V. scorpioides Pers. Lugares agrestes y abrigados a lo largo del río Pilatón.

V. tereticaulis D. C. Cerca de Guayaquil. (Haenk).

V. microcéphala D. C. Lugares cálidos de América.

V. pycnantha Benth D. C. Lugares de Pacha Zaruma.

V. mollis H. B. K. Riberas del Catamayo, cerca a Gonzanamá.

V. myriocéphala D. C. **Var. ecuadoriensis** Domke, variedad nueva. Arbol de 8 metros. Hojas en el haz brillantes. Involucro violeta oscuro; flores violetas, 8 km. antes de Mera, 1.150 a 1.200 m. Flores en septiembre. (Diels).

Piptocarpha Sod.

Arbustos altos, sarmentosos (con vástagos como los de la vid), revestidos de pelos tubulares o de escamas. Hojas alternas, pecioladas, penninervias, a menudo tomentosas por debajo. Capítulos de pocas flores, fasciculados (formando manojitos) en las axilas, o casi umbelados. Involucro ovóideo o acampanado, con brácteas imbricadas, las anteriores caducas, las exteriores más pequeñas. Receptáculo pequeño, desnudo, convexo, oblongo.

Corolas iguales, regulares, de 5 pétalos blancos o rojopálidos. Tubo pequeño. Limbo angosto. Anteras sagitadas en la base, con pequeñas aurículas aristado-mucronadas (terminadas en punta corta) fuera de los lóculos (cavidades). Ramitos del estilo alesnados y erizados. Aquenios lampiños, de 10 costillas, truncados en el ápice. Pelos del vilano delgados, algo rígidos, biseriados, los interiores alargados y numerosos, los exteriores más pequeños y en menor número.

Cerca de 24 especies de América Tropical.

P. Sodiro Hieron. Arbusto de 4 a 5 m. Bosques subandinos cercanos a Nono.

P. tereticaulis (D. C.) Bok. Cerca a Mindo y San Florencio, etc.

Elephántopus L.

Capítulos hermafroditas, tubulífloros, de pocas flores (2-5) unidas en un glomérulo (cima) ovóideo o globoso. Involucro oblongo, comprimido, de brácteas indeterminadas. Receptáculo pequeño, desnudo o con hoyuelos.

Corolas iguales, casi regulares, de 5 pétalos angostos. Anteras sagitadas en la base, con aurículas algo romas. Estilo desnudo en la base. con ramitos alesnados, algo rígidos y casi lampiños. Aquenios de 10 costillas, de ápice truncado. Vilanos de pelos uni-seriados o biseriados, rígidos, nítidos.

Yerbas perennes un tanto rígidas, cerdosas o algo vellosas. Hojas alternas, sésiles, penninervias, íntegras o dentadas, las radicales alguna vez sinuado-hendidas. Los glomérulos de los capítulos, ora muy pedunculados y corimbosos, ora, al contrario, sésiles, en las axilas de las hojas del tallo.

10 ó 12 especies que habitan principalmente la América Tropical.

E. angustifolius Swartz. Cerca a Nieblí y San Florencio.

E. scaber L. Al lado del camino de Quito a Manabí. En San Nicolás.

E. spicatus B. Jussieu. Sinónimo **Distreptus spicatus** Cass. Al lado del camino de Quito a Manabí.

Pacourina Aubl.

Capítulos hermafroditas, tubulífloros, grandes, sésiles, ya casi opositifolios, ya casi axilares. Involucro comprimido-globoso, de brácteas imbricadas, secas en el ápice, escariosas (con costras) en el margen; las exteriores gradualmente más pequeñas. Receptáculo plano, desnudo.

Corolas iguales, regulares, con el tubo tenue, dilatado en la base, y los 5 pétalos angostos, purpurescentes. Anteras sagitadas en la base, con aurículas aplanadas. Ramitos del estilo muy alesnados y tiesos. Aquenios más o menos glandulosos. Vilanos de numerosos pelos dentro de un anillo, breves, todos caducos.

Yerba acuática, erecta, lampiña. Hojas alternas, de pecíolo foliáceo amplexicaule o decurrente (que se prolonga hacia abajo) y limbo pinnado, ligeramente denticulado.

1 ó 2 especies que habitan Colombia, las Guayanas, Brasil y el Ecuador.

P. cirsiifolia H. B. K. En los lugares húmedos, cerca a Guayaquil.

Andromachia H. B. K.

Hierbas foliadas o arbustos de capítulos corimbosos o paniculados. Involucro de brácteas angostas, agudas, con frecuencia pequeñas. Ramitos del estilo variados. Aquenios vellosos; vilanos de pelos oscuros o rojos, los exteriores poco numerosos y con frecuencia delgados.

Cosa de 16 especies de América Andina, Austral y Central.

A. grandiflora H. B. K. Herbácea vivaz de los suelos áridos cercanos a Alausí. Sin. **Diplostephium grandiflorum** Spreng.

A. igniaria H. B. K. Herbácea ramosa en la planicie de Quito. Sin. **Amellus floribundus** Willd. **Diplostephium igniarium** Spreng. **Liabum Bonplandianum** Cass. —Sucedáneo de **Tomentum Agarici** ig-

niarii (D. C.) La epidermis, separada del tallo, es la "Yesca de Santa María".— Pie del Pichincha. Valle de Chillo. Nombre vulgar "**Yerba de Santa María**" (G. Jameson).

En todo el valle de Ambato y Patate. (A. N. Martínez).

A. verbascifolia H. B. K. Herbácea vivaz, al lado de las Cincho-
nas, en los montes entre Malacatos y Gonzanamá. Sin. **Diplostephium**
vervascifolium Spreng.

A. nubigena H. B. K. Mata de los lugares más altos del monte
Chimborazo. Sin. **Diplostephium nubigenum** Spreng. (D. C.).

En el páramo del Hatillo, al pie del Puñalica. (A. Martínez).

A. volúbilis H. B. K. Mata del monte Antisana. Sin. **Diplostephium**
volúbile. Spreng.

A. solidaginea H. B. K. Valle de Lloa. (Jameson).

En los alrededores del pueblo de Pilahuín. (A. N. Martínez).

Oliganthes, Cass. Capítulos homógamos, tubífloros, con pocas
flores o con una sola. Involucro oblongo o cilíndrico, con brácteas mul-
tiseriadas, imbricadas, secas, las exteriores gradualmente más peque-
ñas. Receptáculo plano, desnudo. Corolas iguales, regulares, de tubo
tenue y limbo angosto y quincuífido. Anteras sagitadas en la base con
aurículas algo obtusas. Ramos del estilo alesnados, vellosos. Aquenios
con 10 costillas, frecuentemente con 4-5 ángulos; el ápice truncado
y muchas veces anillado y dilatado. Vilano nulo o uniseriado, con 2-10
páleas angostas, alargadas, casi sinuosas, caducas, con unas pocas
muy pequeñas e intercaladas, o todas breves y unidas en una cúpula
comprimida y caduca. Matas o arbustos. Hojas alternas, pecioladas,
íntegras o dentadas, cano-tomentosas por debajo. Las cimas de los ca-
pítulos umbeliformes o apretadas, dispuestas en panículas terminales,
corimbosas. Flores blancas (quizá siempre?).

7 u 8 especies que habitan América Central, Colombia, Guaya-
nas o el Brasil.

Oliganthes discolor Schuldz.—Arbol. Hojas en el envés blanco-
afelpadas. Inflorescencia parduzco-claro-vellosa. Flores blancas. Ecua-
dor Central. Cordillera Oriental, provincia de Tungurahua, valle del
río Pastaza en río Negro, margen de la selva, 1.250 m. s. m. En flor
15 de septiembre. (Diels).

Tribu II.—Eupotórieae. (Eupotórie)

Capítulos homógamos. Corola actinomorfa, como en la tribu I.
Filamento estaminal inserto en la base de la antera.

Principalmente en América. **Eupatórium**, el género más rico en especies. Los Ageratos, especialmente mexicanos, contienen **cumarina**. Son plantas ornamentales. Ciertas especies de **Eupatórium** y **Adenostemma** dan colorantes azules. (Wetts).

Piqueria Cav.

Capítulos homógamos, tubulífloros, pequeños, con densas cimas corimbosas o ampliamente paniculadas. Involucro acampanado, con dos series de brácteas imbricadas, muchas veces trinervias y escariosas en el margen. Receptáculo plano o convexo, desnudo.

Corolas regulares, iguales, de tubo breve, blancas o azuladas, con pétalos acampanados, ligeramente quincuelobados. Anteras sin apéndices, truncadas, romas en la base. Ramitos del estilo alargados, con el ápice en forma de clava. Aquenios de 4-5 ángulos, callo basilar muy tortuoso, redondos en el ápice, coronados por un anillo prominente, o, lo que es más raro, por un pequeño vilano cerdoso-paleáceo, o simplemente sin pelos.

Arbustos, rara vez hierbas erectas. Hojas opuestas, dentadas o íntegras. Al rededor de diez especies, que habitan Centro y Sud América, desde Bolivia hasta México.

Piqueria Sodiroi Hieron. Setos y bosquecillos cercanos a Quito. (Sod).

Var. rastrera. Tallo rojo-oscuro. En Tipococha, sobre guijarros húmedos del arroyo. 3.200 m. Flores blancas en agosto. (Diels).

P. densiflora Benth. Provincia del Guayas. Puná.

P. artemisioides H. B. K. Arbusto hasta de 2,50 m. Ramos grises claros. Involucro verde-claro. Flores blancas. Entre los matorrales cercanos a Quito y en los valles cordilleranos. Sin. **Flaveria peruviana** Juss.

En el valle de Catamayo, Loja. En Huigra y valle del Chanchán, de 1.250 a 1.560 m. Caracteriza los descensos muy inclinados. Florece en septiembre. (Diels).

Ophryósporus Meyen. Capítulos homógamos, tubulífloros, pequeños, muy numerosos, paniculados. Involucro acampanado, de brácteas bi-triseriadas, las exteriores más pequeñas. Receptáculo pequeño, desnudo.

Corolas regulares, iguales, de tubo breve, pétalos acampanados, brevemente quincuelobados. Flores pequeñas. Anteras sin apéndices, romas por ambos extremos. Ramitos del estilo visiblemente descubiertos, truncados y en forma de clava. Aquenios de callo basilar algo tortuoso, de 5 ángulos, lampiños. Pelos del vilano algo largos, uniseriados, barbado-plumosos.

Arbustos lampiños o pubérulos (con escasos pelitos finos), frecuentemente glutinosos. Hojas alternas, u opuestas, dentadas o divididas profundamente.

Como 7 especies de América tropical y subtropical, esparcidas desde Chile hasta México.

O. Sodiroi Hieron. Bosques abrigados cerca a la Chima.

O. solidaginoides Kunth. Provincia de Imbabura.

O. chilca (H. B. K.) Hieron. Sin. **Eupatorium chilca** H. B. K. Arbusto de 1 a 3 m. Flores blanquecinas. Tambo de Cañar, 2.975 m. Matorrales a orillas de los arroyos. Da flores en agosto. (Diels).

Adenostemma Forst.—Capítulos homógamos tubulífloros, medianos o pequeños, palmariamente corimboso-paniculados. Involucro acampanado, o casi hemisférico, con brácteas angostas, herbáceas, biseriadas, algo desiguales, de modo raro unidas en una cúpula dentada o ápice. Receptáculo plano, desnudo.—Corolas iguales, regulares, de tubo corto; pétalos acampanados, quincuedentados, blancos.

Anteras sin apéndices en el ápice, truncadas, sin embargo con una pequeña glándula como conector apicular, romas en la base. Ramitos del estilo alargados, dilatados por arriba, romos, casi petaloides. Aquenios de 5 ángulos, tubero-glandulosos, romos. Vilano de 3-5 cerdas pequeñas rígidas, casi siempre en forma de clavas, algo alargadas e insertas en un anillo pequeñísimo.

Hierbas glanduloso-pelosas, o lampiñas. Hojas opuestas, pecioladas, dentadas o casi íntegras, con frecuencia triplinervias.

Cerca de 30 especies conocidas, y 4 de ellas de América tropical.

Adenostemma Swartzii Cosson.—Sin **A. viscosum** Forster. Región tropical de Babahoyo.

Ageratum L.—Capítulos homógamos, tubulífloros, medianos o pequeños, dispuestos en corimbos densos, o raramente en panículas flojas. Involucro acampanado, con brácteas lineares, bi-triseriadas, algo desiguales. Receptáculo plano o apenas convexo, desnudo, o con páleas caedizas, insertas entre las flores. Corolas iguales, regulares, con el tubo y los pétalos algo divididos y brevemente quincuífidos. Flores azules, púrpuras o blancas. Anteras apendiculadas, romas en la base. Ramitos del estilo alargados, romos. Aquenios de 5 ángulos. Escamas del vilano cortas, agudas o aristadas, uniseriadas, ora 5 libres o reunidas en una cúpula quincuedentada, ora 10-20 angostas, desiguales, unas pocas quizá en forma de cerdas.

Yerbas erectas, ramosas, o arbustos. Hojas opuestas, o las superiores alternas.

16 especies de América tropical y subtropical; una muy vulgarizada y dispersa en todas las regiones cálidas del orbe.

A. conyzoides L. Variedad de brácteas desiguales. Hieron. Frecuente en el altiplano.

Stevia. Cav.—Capítulos homógamos, de 5 flores, tenues, ora floja e irregularmente paniculados, ora frecuente y apretadamente corimbosos. Involucro cilíndrico, de 5-6 brácteas angostas, algo rígidas y casi iguales. Receptáculo plano, desnudo. Corolas iguales, regulares, de tubo tenue y limbos poco ampliados, quincuífidlos. Flores blancas o purpurescentes, que sobresalen manifiestamente del involucro. Anteras apendiculadas, romas en la base. Ramitos del estilo alargados, tenues, algo romos en el ápice. Aquenios angostos, con frecuencia lineares, comprimidos, lampiños o con pestañas hacia los ángulos. Pálea o aristas del vilano 2 ó muchas, uniseriadas, en el mismo capítulo; a veces, heteromorfas.

Yerbas con frecuencia algo rígidas y sufrútices (matas), poco difundidas. Hojas opuestas, las superiores alternas, con frecuencia triplinervias y aserradas, trisectas o íntegras.

Más de 100 especies que habitan la América tropical, desde Buenos Aires hasta México.

Stevia crenala Benth. Entre los matorrales cerca de Pomasqui.—Orillas del Machángara. "Pata de Guápulo". Los Chillos.

Cerca de Lligua, Baños. (A. N. Martínez).

S. clinopodia D. C. Provincia de Pichincha. Cercanías de Machángara.

S. canescens H. B. K. Colina Ichimbía, cerca a Quito.

S. dianthóidea Hier. Bosques occidentales subandinos del monte Tungurahua.—Declives orientales del monte Pichincha.

S. quitensis Kunth. Entre los matorrales de Guápulo, Nono, etc. Cercanías de Quito. Cerro "Burro potrero". Corola blanca, algo lampiña. (D. C.).

S. elatior Kunth. Entre los matorrales del monte Panecillo, en Quito.

S. andina Robins. y Gray Herb. Tallo púrpura esparcido. Corola rojiza al exterior; la interior blanco-pura. Involucro púrpura-oscuro. En la provincia de Chimborazo, entre los matorrales, a 3,250 m. (Diels).

Eupatorium L.—Capítulos homógamos, tubulífloros, de flores indeterminadas, rara vez 1-4, muy grandes, medianos y pequeños, a veces corimbosos, raramente paniculados y alguna especie con largos pedúnculos. Involucro oblongo, ovóideo, acampanado a semiesférico, con brácteas pauci o multiseriadas, imbricadas, las exteriores algo me-

nores y todas casi iguales. Receptáculo plano, convexo o cónico, desnudo.

Corolas iguales, regulares, de tubo corto, con los limbos ora un poco ampliados, ora rara vez angostos y acampanados, brevemente quincuelobados o quincuedentados. Flores purpurescentes, azuladas o blancas. Anteras apendiculadas, romas en la base, íntegras. Ramitos del estilo alargados, romos (en la base), con frecuencia comprimidos hacia arriba o engrosados. Aquenios de 5 ángulos, truncados en el ápice, lampiños, o ciliado-hirtos (con pestañas tiesas) hacia los costados. Pelos del vilano indeterminados, uniseriados, algo rígidos, frecuentemente lampiños y alguna vez formando barbilla.

Yerbas, matas y arbustos. Hojas opuestas, rara vez alternas, íntegras, dentadas y más raramente hendidas. Más de 40 especies dispersas por la mayor parte de las regiones cálidas y templadas; una gran copia vive en América, desde Buenos Aires y Chile, hasta México y California; raras en Asia tropical y templada; una se extiende hasta los confines occidentales de Europa y Africa; otra se halla en el Africa tropical occidental.

Eupatorium inulaefolium D. C. Cerca a San Florencio, 600 m.

Forma **suavéolens** H. B. K. Arbusto de hasta 2,50 m. Hojas suaves. Involucro verde-claro. Flores blancas, olorosas, más o menos como **Ulmaria**. Valle del Pastaza, en Río Negro, matorral de la orilla, 1.240 m. En flor en septiembre. (Diels).

E. iloense Hieron. En Lloa

E. iresinoides H. B. K. Cerca al pueblo de Pallatanga, etc.

E. Sodiroi Hieron. En los matorrales del valle de Quito, Chillo, Nono, etc.

E. azangorcense ? Schultz-Bipont.—En el valle de Pallatanga.

E. glandulíferum Hieron.

E. pichinchense Kunth. En el altiplano: Quito, Ambato, Riobamba, etc. Herbácea vivaz en los declives del monte Pichincha. Corola blanca.

E. tequendamense Hieron. Var. **Glanduloso-pubescens** Hieron. Lugares abrigados cerca a Nieblí.

E. laevigatum Lamark.—Selvas tropicales a lo largo del río Pilatón.

E. guapulense Klötzsch.—Cerca a Guápulo, Nono, etc.

V. obtusisquamosum Hieron.—Selvas de la provincia del Guayas, cerca a Naranjito. Selvas húmedas cerca a Canzacoto.

E. Stüebelii Hieron. Provincia de Tungurahua. (A Martínez, 1888).

E. populifolium Kunth. Región tropical. San Florencio, San Nicolás.

E. niveum Kunth. Monte Pichincha, quebrada Pichán.

Corola blanca, especie elegante. En el descenso al "Loro-guachana", Alisal, Tungurahua. (A. Martínez).

E. pseudochilca Benth. En el monte Panecillo. Frecuente en otros lugares de las cercanías de Quito, como Lloa, 3,000 m.

6-8 m. de altura. Ramas con hojas sólo a los extremos. Hojas gruesas. Brácteas rojizo-esparcido. Flores algo lila-blancas. En las cercanías de Mocha y el Hatillo, Tungurahua. (Martínez).

E. lamiifolium Kunth. En los montes cercanos a Nono. Herbácea vivaz del agro quiteño. Pomasqui, San Antonio, etc.

E. psudoglomeratum. Hieron. Bosques del monte Paschoa.

E. obscurifolium Hieron. **Species nova**. Cerca a Chillanes.

E. organóides H. B. K. En los sitios agrestes y áridos cerca a Pomasqui. En la Cuesta de Guápulo.

E. pseudo-organóides Hieron. Entre los matorrales interandinos. Tambo de Cañar, a 2,875 m. Flores blanquecinas. Endémica de 1 a 3 m.

Eupatorium glutinosum H. B. K.—Arbusto de 1 a 3 m. de altura. Ramas grises. Hojas fruncidas, verde oscuro, en el envés blancas, afelpadas. Flores púrpuras. Descenso Norte de Sananajas, 3.400 m. En flor en julio.

Tallos teñidos de rojo esparcido. Tallos, hojas y pecíolos pegajosos. (Diels).

Al pie del Tunguruhua, quebrada de Mandur, camino entre Baños y Riobamba. (Martínez).

E. glutinosum H. B. K.—Entre los matorrales andinos, de 3.000 a 3.700 m. a. b. crece endémica esta planta beneficiosa. Lleva los nombres vulgares de **Matico**, **Yerba del soldado**, **Chuxa-longo** y **Migla**. El primero se le ha aplicado impropriamente, pues corresponde a **Piper angustifolium**, según Marco T. Varea, o a **Artanthe elongata** Miq., según Luis Cordero, ambas de la familia **Piperáceas**.

Llamé **beneficiosa** a esta compuesta, por sus propiedades vulnerarias y astringentes. Glutinosas sus hojas al tacto, tienen un olor agradable. Calentadas cuando frescas, han sido aplicadas con buen éxito a las heridas, aún purulentas. Han constituido un remedio casero preferido por nuestros soldados en la Independencia y en nuestras guerras civiles. Hojas y sumidades secas se emplean también reducidas a polvo impalpable, o a pomada. Se aconseja tomar la infusión en los casos de gonorrea y blenorragia, considerándose eficaz su cocimiento para lavados uretrales y vaginales. No sé hasta qué punto sea valedera la infusión, cuando se trata de úlceras intestinales; pero sí hay constancia de haberse curado hernias incipientes de niños. El cocimiento se usa interiormente contra los males de riñones y reuma-

tismo y para lavar las heridas exteriormente. Varias veces se me ha pedido esta planta desde Norte América, sin duda para los fines indicados. Me ha sido grato enviar hojas y flores frescas. Debo al insigne Vicerrector de la Universidad Central, Dr. César Aníbal Espinosa, el dato de que la casa Grimauld, de París, prepara "cápsulas de matico", precisamente para curar la blenorragia.

S. persicaefolium Kunth. Zanjas de San Francisco, río Cusatagua. Nombre vulgar "**Planta de Sto. Domingo**".

Arbusto en la base del volcán Cotopaxi, cerca a Mulaló. Muy afín de **E. cacalioides**.

En el río Cusatagua; en Tilulún, cerca a Ambato; en la bajada de Mocha a Olalla. (Martínez).

Entre Riobamba y Puela y en los declives subandinos del volcán Tungurahua. (Sod).

E. arbóreum H. B. K. En el monte Chimborazo, hacia Guaranda. Arbol entre Pumallacta y Alausí.

E. vitalbae D. C. Cerca a San Nicolás, a los 1.200 m.

E. sp. San Nicolás.

E. salicinum Lamark. Monte Pichincha, cerca a Quito. (Sod). Base del Tungurahua. (Martínez).

E. rugosum H. B. K. En Nono. (Sod).

Arbusto de las colinas abrigadas y áridas entre Alausí y los cerros de Tixán. Corola púrpura pálida. Flores lila-azules. Páramo inferior de Tipococha, 3.250 m. Florece en agosto. Endémico. (Diels).

En el camino de San Francisco a Choyata y en el del Tambo a Loro-guachana, provincia de Tungurahua. (Martínez).

E. elegans H. B. K. Cerca a la ciudad de Quito. Corola blanca. También en la provincia del Azuay.

E. caducicetum D. C. Cercanías de Quito. De Mocha. Camino de San Francisco a Choyata.— En el Cargadero, Alisal, Tungurahua. (Martínez).

E. thermarum Robins. Nova sp. Arbuscto ramoso. Corola blanco-verdosa.

En Baños, Provincia del Tungurahua, a 1.860 m. Florece en septiembre.

E. chamaedrifolium H. B. K. Mata frecuente en los Andes (H. y B.), y en los valles (Haenke). Corola violácea. Montañas de Loja (D. C.).

En Poato y, en general, en los declives de la Cordillera de Píllaro. (Martínez).

E. floribundum H. B. K. Arbusto de los lugares templadas cerca a Loja, Corola violácea. (Jameson).

E. dendroides Spreng. Arbolito de poca altura cerca a Loja. Sin. **Mikania arborea** H. B. K. Nuevo género americano. (D. C.)

E. leucophyllum H. B. K. Arbusto en sitios abrigados de los Andes. Montañas de Loja.

E. solidaginoides H. B. K. En sitios abrigados entre Tixán y Alausí. Corola blanca?

E. prunifolium H. B. K. Arbol de la llanura de Tarqui. Montañas de Cuenca.

E. cacalioides H. B. K. Arbusto de los campos ecuatorianos. Corola violácea. Cordillera de Riobamba.

Endémica de ramas y pecíolos de color rojo esparcido. Hojas del haz verde brillante. Flores lila-pálido. Provincia de Cañar, Norte de Biblián, 3.400 m. Con flores en agosto.

E. salviaefolium H. B. K. Arbol de los declives fríos del monte Chimborazo, 3.294 m. Corola violácea. Afin de **E. glutinosum**, de **E. Dielsii** Robins. 2,50 m. de alto. Florece en julio.

Hojas en el envés más claras. Tallo púrpura esparcido. Flores lila-pálido. En Chambo, descensos areno-arcillosos, 2.750 m. (Diels).

En el vallecito del río Olalla. En Tilibí, sobre Paza. (Martínez).

E. viscosum H. B. K. Arbusto del agro quiteño. Corola violácea.

E. piquerioires Haenke. En los montes de Guano.

E. chilca H. B. K. Corola blanca. Arbusto aromático llamado "**Chilca de la tierra**".

ÁREA HISTÓRICA

En varios lugares del altiplano, especialmente en suelos secos y arenosos. Sin. **Ophryósporus chilca** H. B. K. Hieron.

E. buddleaefolium Benth. Montañas de Loja.

E. umbrosum Benth. En Rumipamba, cerca de Quito.

E. fastigiatum H. B. K. Montañas de Loja.

E. aequinoctiale Robins. y Gray Herb. Arbusto de 1 a 2 m. Ramas rojo-oscuras.

Hojas verde-brillantes. Brácteas rojo-oscuras. Flores blanco-rojizas. Descenso Norte de Sanancajas, 3.400 m. Endémica en matorrales de follaje duro. Con flores en julio. (Diels).

E. Hitchcockii Robins. y Gray Herb. Arbusto de 4 m. Flores de color violeta. Salvag del Pastaza y Topo, 1250 m. Endémica. Florece en octubre.

E. hypargyrum Robins. y Gray Herb. Arbusto de 3 m. Ramas ralas. Flores de color azul-pálido. Tipococha. Bordes del bosque, 3.250 m. Endémica.

E. morifolium Mill. Sin. **E. populifolium** H. B. K., **E. megaphyllum** Bak. en Mart. Tallo púrpura oscuro. Hojas y brácteas violeta esparcido

Flores blancas. Valle del Pastaza, 8 km. antes de Mera, 1.150-1.200 m. Florece en septiembre.

E. (subimbricata) Pastazae Robins., **nova sp.** Herbácea y quizá arbusto endémico del valle del Pastaza y Río Negro. Margen de la selva, 1.250 m. Afin de **E. Iloense**. Flores blancas. Flor y fruto en septiembre. (Diels).

Mikania Willd.—Capítulos homógamos, casi siempre con 4 flores, pequeños, espigados, arracimados, o corimbosos, muchas veces con los racimos y corimbos paniculados. Involucro oblongo, con 4 brácteas algo desiguales, angostas, estriadas, con la adición, alguna vez, de una quinta, exterior y más pequeña. Receptáculo pequeño, desnudo.

Corolas iguales, regulares, de tubo pequeño y limbos campanulados, rarísima vez atenuados en un tubo quincuífido. Flores blancas o amarillo-pálidas. Anteras apendiculadas, romas en la base, íntegras. Ramitos del estilo alargados y agudos. Aquenios de 5 ángulos, truncados en el ápice. Pelos del vilano indeterminados, en una o dos series, ásperos, unidos frecuentemente en la base por un anillo.

Arbustos y yerbas trepadores y volubles, rara vez erectos, las más veces lisos. Hojas opuestas, generalmente pecioladas.

Como 60 especies de América tropical.

Mikania ruiziana Poepping y Enlicher.—Valle de Mindo.

M. Sodiroid Hier.—Bosques subandinos del monte Pichincha: Frutillas, Nono, etc.

M. Iloensis Hier.—Inmediaciones de Lloa.

M. sp. Selvas andinas occidentales cerca a Pangua; cerca a Balsapamba; al Puente de Chimbo.

M. cordifolia (L. f.) Willd. Sin. **Cacalia cordifolia** L.—Planta trepadora. Tallo rojo esparcido. Hojas en el envés gris-afelpadas. Brácteas verde-claras. Flores blancas. Ecuador occidental, prov. Guayas, 30 km. al O. de Guayaquil, bosque verde lluvioso, unos 50 m. s. m.

Trepadora; ramos rojo-oscuro-esparcido. Hojas blancas vellosas. Brácteas verde-claras. Ecuador central, cordillera occidental, provincia Chimborazo, valle del río Chanchán cerca a Huigra, unos 1.200 m. s. m. En flor 22 Stbre.

M. micrantha H. B. K. **Nov. gen. et sp.** Robins.—Trepadora.—Hojas verde-amarillas. Involucro verde claro. Flores blanco-amarillentas. Ecuador Central. Cordillera Oriental, provincia de Tungurahua, región del río Pastaza en el río Topo, unos 1.240 m. s. m.

M. pichinchensis Hier.—Arbusto de 2-3 m. de altura. Hojas en el envés blanco-parduzco afelpadas. Flores amarillo naranja. Ecuador Central. Cordillera Oriental, provincia Tungurahua, valle del río Pastaza,

en Río Negro, vegetación inferior de la selva, en sitios claros, bordes del camino, espacios libres, etc.; unos 1.250 m. s. m. (Endémica).

M. psilostachya D. C.—Trepadora. Hojas en el haz verde-brillantes. Brácteas verde-claras; en los extremos algo rojizas. Flores blanquecinas. Anteras púrpura-pardo-oscuros. Ecuador Central, Cordillera Oriental, provincia de Tungurahua, valle del río Pastaza en Río Negro, borde de la selva, unos 1.250 m. s. m.

Planta trepadora. Hojas ásperas, encima verde-brillantes, en el envés más claras. Flores blanquecinas. En el mismo lugar.

M. scabrifolia Sodirol.—Esp. nueva. Selvas subtropicales en las márgenes del río Pilatón.

M. imbaburensis Sodirol.—Declives del monte Imbabura.

M. cordifolia (L. hijo) Willd.—Cerca a San Nicolás y Babahoyo.

M. chimboracensis Hier.—Esp. nueva. Bosques subandinos occidentales del volcán Tungurahua.

M. scandens (L. hijo) Willd.—Entre los matorrales cercanos a Babahoyo.

M. haenkeana D. C.—Bosques tropicales cerca a San Nicolás.

M. corymbulosa Benth.—Bosques del monte Corazón; Rumipamba, cerca a Quito. (Sodirol).

M. tafallana H. B. K.—Herbácea vivaz de poca altura de las riberas cálido-húmedas del río Daule cercanas a Guayaquil. Afín de **M. huaco**.

M. loxensis H. B. K.—Esp. nueva. Herbácea voluble y vivaz de los lugares abrigados entre Alto de Pulla y Loja.

M. huaco H. y B. (Pl. Equin. 2 p. 84 t. 105). Herbácea voluble de las riberas húmedas de nuestros ríos. En la Costa se tiene como anti-reumático eficaz, cuando ha sido macerado en alcohol. En Colombia, márgenes del Magdalena, se considera como antídoto muy importante contra el veneno de las serpientes. Lo mismo puede decirse con relación a México. En una y otra nación, los montañeses "aplican a diario, con buen éxito, según ellos dicen, el huaco, para combatir los terribles efectos de las picaduras de las víboras".—Nombre vulgar: "Huaco" o "Guaco".

Ultimamente se ha aconsejado su uso para la curación de la sífilis. Se ha recomendado en los casos de fiebre amarilla. Las hojas se emplean en infusión como estomacales. (M. T. Varea).

"Guaco, Contra-capitana, Guaco morado" (Yerba del soldado). Las hojas y ramos tiernos son muy aromáticos y se vuelven amargos al secarse. Esta especie sirvió a Mutis para sus experiencias, en 1788. El pintor Matiz se dejó morder de una serpiente venenosa, para compro-

bar las propiedades alexitéricas (sic-correctivas de los efectos del veneno) de la planta, quedando sano y salvo.

M. scandens. "Guaco blanco". Especie empleada en México. En el Brasil usan la especie *M. cordifolia*, llamada allí "Erva de Copra". (E. Robledo).

En toda la América tropical goza de la reputación de ser antídoto para la mordedura de víboras. (Jam).

Brickellia Ell.—Capítulos homógamos, tubulífloros, medianos, muy grandes, rara vez pequeños; pedunculados o sésiles, variadamente paniculados. Involucro acampanado o angosto, de brácteas multiseriadas, imbricadas, estriadas, algo rígidas o casi herbáceas, las exteriores gradualmente menores. Receptáculo plano o convexo, desnudo, lampiño o pubescente.

Corolas regulares, iguales, tenues, con los limbos apenas más ampliados que el tubo, brevemente quincuífidos; blancas o rojas. Anteras apendiculadas, romas en la base, íntegras. Ramitos del estilo alargados, romos y casi claviformes hacia arriba. Aquenios con 10 estrías. Pelos del vilano indeterminados, uniseriados, lisos, o en barbilla, o ligeramente plumosos.

Yerbas y matas muchas veces rígidas, pubescentes o tomentosas. Hojas opuestas o alternas, dentadas o íntegras, rara vez hendidas.

Tal vez 40 especies de México, América Boreal y Central y una difundida también en la América Austral.

Brickellia sp. Benth. Sin. *Bulbostyllis diffusa* D. C.— Lugares cultivados al lado del río Guailabamba. Sitios de clima no muy ardiente cercanos a Nieblí. D. C. le coloca como especie de *Eupatorium*. T. V., p. 182.

Tribu III.—Astéreae.—(Astéree)

Capítulos homógamos o heterógamos, es decir, de flores sólo hermafroditas, o en parte femeninas, masculinas o estériles. Corola actinomorfa de todas sus flores, o, por lo menos, de las del disco. Filamento estaminal inserto en la base de la antera.

Gran dispersión, sobre todo fuera de los trópicos. Géneros importantes: *Baccharis*, de Sud América, que en algunas de sus especies tiene ramitas provistas de 2 a 5 alas; *Callistephus chinensis*. "Reina Margarita", del Asia Oriental; *Bellis perennis*, "Margarita o Bellorita"; varias especies de *Solidago* y de *Aster*, como ornamentales. De *Olearia argophylla*, "Leño almizclado de Australia", se utiliza la madera.

Diplostegium H. B. K.

Capítulos heterógamos (de diferentes gámetas-Wettstein), o sea de unas flores hermafroditas y otras unisexuales, rara vez disciformes y más raramente homógamos en radio incompleto; fértiles las flores hermafroditas del disco, estériles las femeninas del radio. Capítulos apretadamente corimbosos en los ápices de los ramos, o pocas veces solitarios en las pequeñas ramillas, formando una panícula abierta. Involucro turbinado (de cono invertido), o campanulado, de brácteas multiseriadas, imbricadas, no apendiculadas, las exteriores más pequeñas. Receptáculo plano o convexo, con hoyuelos.

Corolas femeninas, liguladas, visibles, bi-tridentadas, o rara vez muy angostas, casi erectas, que sobresalen apenas del involucro; las hermafroditas tubulosas, con los limbos un poco ampliados, brevemente quincuífidos. Anteras romas en la base, íntegras. Ramitos del estilo de las flores hermafroditas aplanados, angostos o anchos, con apéndices ora muy pequeños y romos, ora lanceolados o quizá alesnados. Aquenios angostos en el disco, con 3-5 ángulos, los del radio más comprimidos. Pelos del vilano copiosos, los exteriores generalmente más pequeños; los interiores ásperos, o formando barbilla.

Arbustos. Hojas alternas o esparcidas, con frecuencia tomentosas por debajo, otras veces apiñadas, íntegras, de margen revoluta (vuelta hacia atrás), pocas veces grandes o dentadas.

Como 18 especies que pueblan los Andes de Sud América.

Diplostephium rupestre Wedd.—En las rocas andinas, arriba de los 4.000 m. Sin. **Aster rupestris** H. B. K.; **Tetramolopium rupestre** Nees D. C. En todos los cerros nevados.

D. lavandulaefolium Kunth. Arbusto de 2 a 3 m. Páramos andinos, en la hacienda Paluguillo. (Sod).

En los lugares arenosos y calcinados por el sol, al pie de los volcanes Iliniza y Cotopaxi, cerca a Mulaló. (D. C.) Sin. **Aster lavandulaeus** Willd. También en el páramo de Navón, cerca a Cuenca. En el páramo de Saraguro. (G. Jám.)

D. lavandulaefolium H. B. K.—**Nov. gen. et sp.** Arbusto de 1 a 5 m. Hojas angostas, en el envés blanco afelpado. Flores exteriores blancuecinas, las interiores amarillas. Norte de Biblián; borde inferior del páramo, a 3.300 m. Florece en agosto. (Diels).

Aster L.—

Capítulos heterógamos, radiados. Flores hermafroditas del radio uni o biseriadas, fértiles, rara vez estériles; las hermafroditas del disco todas fértiles; pocas veces las interiores o todas estériles. Rarísimamente homógamos los capítulos, o con radio deficiente. Capítulos grandes, medianos y, a veces, pequeños, en los ápices de los ramos y pe-

dúnculos; o solitarios, a veces corimbosos o paniculados. Involucro variadamente acampanado o esférico; brácteas pluriseriadas, imbricadas, escariosas (con costras) en el margen, o herbáceas en el ápice, las exteriores menores; las interiores alguna vez herbáceas y casi iguales. Receptáculo plano o convexo, las más veces con hoyuelos.

Corolas femeninas liguladas, visibles, íntegras, bi-tridentadas; las hermafroditas regulares, tubulosas, de limbos largos, algo ampliados, brevemente quincuífidos. Las flores del radio azuladas, violáceas o blancas; las del disco amarillas, rarísima vez purpurescentes. Anteras romas en la base, íntegras. Ramitos del estilo de las flores hermafroditas aplanados, con apéndices brevemente alargados y angostos, lanceolados, papilosos (con granitos), o erguidos. Aquenios comprimidos, con márgenes nerviformes y facies acostilladas. Pelos del vilano pequeños, ásperos, numerosos, irregularmente seriados, algo desiguales y los exteriores más o menos breves.

Yerbas perennes, rara vez leñosas en la base, más raramente anuales. Hojas alternas, íntegras o dentadas, pocas veces hendidas. Nombres vulgares: "Aster y Rosa Extraña".

Casi 350 especies del hemisferio boreal, especialmente de América; unas pocas dispersas por la América austral; raras en los Andes; menor número en África austral. Faltan por completo en Australia.

Aster Sodiroi Hier.—Páramos andinos, a 4.000 m.

A. squamatus Spreng. Páramos de Nono. Cultivado en el Huerto Botánico,—En la Merced, lugares cenagosos.

A. laevis L.—Cultivado en el Huerto Botánico.

A. repens H. B. K. En los matorrales, cerca a Loja. Herbácea vivaz. (Sod.)

A. crocifolius H. B. K.—En los matorrales cercanos a Loja.

A. péllitus H. B. K.—Herbácea vivaz de los matorrales andinos y lugares cenagosos. Y erba de 6 pulgadas.—Sin. **Inulae británicae** D. C. Vilano rojizo.

A. quitensis Willd. Hierba perenne en el Antiguo Reino de Quito. H. y B.

Egletes Cass.

Capítulos heterógamos, con las flores femeninas del radio en series indeterminadas y las hermafroditas del disco fértiles; medianos o pequeños, casi globosos, brevemente pedunculados, terminales u opositifolios, solitarios o casi corimbosos. Involucro claramente campanulado, con brácteas desiguales, las exteriores herbáceas, las interiores membranosas. Receptáculo cónico u ovóideo, desnudo.

Las corolas femeninas liguladas, blancas, con pétalos angostos; las del disco, amarillas; las hermafroditas regulares, tubulosas, de limbo angostos, acampanados, con el ápice de 3-5 divisiones. Anteras romas en la base, íntegras. Ramitos del estilo de las flores bisexuales breves, aplanados, superándose por medio de pequeñísimos apéndices agudos.

Aquenos oblongos, comprimidos, sin costillas, frecuentemente pilosos, terminados en un anillo o en una cúpula cartilaginosa, dentada, o con pestañas.

Yerbas rastreras, rara vez erectas, vellosas. Hojas alternas sinuado-pinnatífidas o hendidas.

6 especies de América tropical.

Egletes humifusa Lessing.—Al lado de los caminos y en los suelos cultivados cercanos a Naranjito.

Erigeron L.

Capítulos heterógamos, radiados o casi disciformes, con las flores del radio femeninas, biseriadas y fértiles, las del disco hermafroditas fértiles y alguna vez estériles. Grandes, medianos y pequeños, solitarios, corimbosos o paniculados. Involucro hemisférico o campanulado, con brácteas biseriadas, angostas, algo desiguales. Receptáculo plano, o apenas convexo, desnudo, o con hoyuelos, o provisto de páleas muy pequeñas.

Corolas todas femeninas, o algunas exteriores liguladas y angostas; algunas de las interiores tubulosas, filiformes o dentadas; las hermafroditas regulares, tubulosas, de limbo un poco ampliado, con 5 dientes o lóbulos pequeños, rara vez 4. Las flores del radio violáceas o blancas, las del disco amarillas. Anteras romas en la base, íntegras. Ramos del estilo de las hermafroditas más o menos aplanados, con apéndices triangulares, o rara vez lineares, agudos o romos.

Aquenos pequeños, con los pelos del vilano más delgados que los de *Aster*, comprimidos, angostos, con las márgenes nerviformes, o las caras sin nervios. Pelos del vilano delgados, pocos o muchos, en una serie simple, o más o menos separados y biseriados; los exteriores ora más pequeños, ora reunidos en una pequeñísima corona de flecos.

Hierbas perennes o anuales, unas veces casi sin tallos, con hojas radicales y escapos (tallos florales) monocéfalos, otras veces erectas, ampliamente ramificadas o corimbosas. Hojas de los tallos alternas, íntegras, dentadas, o rara vez hendidas y recortadas.

Como 100 especies dispersas por las regiones templadas y montañosas de todo el orbe; más raras entre los trópicos. Sin embargo, el

número exacto es incierto: falta distinguirlas bien de las de **Aster** y de las de **Coniza**.

Erigeron péllitus Wedd. Sin. **Aster péllitus** H. B. K. **Nov. gen. et sp.**—Páramos superiores del cerro Puntas.—Hojas en roseta, en el envés gris-blanco, afelpadas; eje floral blanco afelpado. Cabezuela lanosa afelpada. Brácteas púrpuras. Flores exteriores blancas; interiores amarillas. Páramos de Tililag, Chimborazo, 3.500 m. Florece en agosto.

E. pinnatus Turc. Sin. **Conniza pinnata** Sod.—Páramos del monte Pichincha. Rizoma de varias cabezas. Brácteas rojo-pardo-oscuros. Flores amarillo-claras. Sanancajas 3.500. Florece en julio.

E. apiculatus Benth.—Cerca a Riobamba. Cerro del Antisana.

E. glabrifolium D. C.—Páramos pantanosos cerca a Nono.

E. spatulatum Wedd. Sin. **E. Weddellianus** Sod.—Planta cultivada en el Huerto Botánico de Quito. Brácteas púrpura oscuro esparcido. Flores blancas. Saloya, 3.200 m. Florece en agosto.

E. Sodiroi Hiler. **Sp. nova.** Lugares húmedos cerca a Quito.

E. cardaminaefolium (Kunth) Wedd. Sin. **Coniza cardaminaefolia** Kunth. Campos arenosos del altiplano.

E. linifolius Willd. Lugares arenosos; Quito, Pomasqui, etc.

E. uliginosus Benth. Páramos andinos orientales; hacienda Palugui-
ilo, a 3.600 m. Plantas de 2, 3 pies. Tamaño, hojas y vellos coinciden con la descripción de **Coniza floribunda** de Kunth; pero las flores femeninas son más de 60. Lugares húmedos, en la base del Iliniza, hacienda Chisinche. (G. Jám.)

E. crocifolium Wedd. Sin. **Aster crocifolius** H. B. K. Cercanías de Loja

E. repens Wedd. Sin. **Aster repens** H. B. K. Cercanías de Loja. (D. C.)

E. gnaphalioides A. Gray. Sin. **Coniza gnaphalioides** H. B. K. **Laenecie** Cass. **Heterochaete stricta** Benth. Campos inmediatos a Quito.

E. weddellianum Hier.—Brácteas púrpura-oscuro-esparcido. Flores blancas. Ecuador Central. Cordillera Occidental, región interandina,, provincia Pichincha: Saloya, al margen del matorral de follaje duro, 3.200 m. s. m. En flor 4 de agosto. (Diels).

Coniza Less.

Capítulos heterógamos, disciformes, con flores femeninas en la circunferencia, biseriadas o multiseriadas; las hermafroditas del disco todas fértiles, o la mayor parte de ellas. Involucro acampanado, con brácteas biseriadas o multiseriadas, imbricadas, lanceoladas, lineares o muy angostas, las exteriores más pequeñas. Receptáculo plano o algo

convexo, desnudo o con hoyuelos; las márgenes de éstos franjeadas, o adornadas de pequeñísimas brácteas.

Corolas femeninas filiformes, bi-tridentadas, más cortas que el estilo, regulares, o rara vez las exteriores fijadas por un apéndice muy angosto, o brevemente liguladas; las hermafroditas tubulosas, regulares, con los limbos un poco ampliados en el ápice y quincuedentados. Anteras romas en la base o íntegras. Ramitos del estilo de las flores bisexuales aplanados, angostos, con breves apéndices lanceolados o alargados. Aquenios pequeños, comprimidos, con las caras sin nervios o uninerviadas. Pelos del vilano delgados, uniseriados, rara vez biseriados; los exteriores más cortos.

Hierbas anuales o perennes, rara vez matas. Hojas alternas, íntegras, dentadas, pocas veces hendidas. Capítulos ora pequeños y corimbosos, ora más grandes y algunos ampliamente paniculados; ora, en fin, alguna vez solitarios en un humilde tallo escapiforme. Flores del disco amarillentas; las de la circunferencia pálidas (o blancas?).

50 especies dispersas en las regiones tropicales y subtropicales de casi todo el orbe; muy pocas en las templadas.

Coniza gnaphalioides H. B. K. Sin. **Erigeron gnaphalioides** Agardh. Suelos arenosos cerca a Puembo.

C. chilensis Spreng. Suelos cultivados áridos cerca a Quito.

C. floribunda H. B. K. Sin. **Erigeron bonariensis** L.— En el altiplano, por todas partes. En Quito, en los taludes antiguos; en los jardines abandonados, etc. N. v. "Ayahuchi, Ayahuachi". Herbácea vivaz, olorosa, de 3 pies; 30 a 35 flores, con 7,8 centrales, hermafroditas.

"Sudorífica, pectoral y dulcificante, bebida como el té". (P. Juan de Velasco). "Combate con buenos resultados las diarreas catarrales de adultos y especialmente de niños, que aparecen, a veces, en invierno. Para esto se usan las flores en cocimiento, incorporando en el momento de cocerlas una tajada de limón con su corteza. (J. M. Troya).

C. cardaminifolia H. B. K.—N. v. "Moradilla". En los alrededores de Ambato, ordinariamente sobre tapiales. (Martínez).

C. obtusa H. B. K. Suelos arenosos del altiplano: Quito, etc.

C. Sophiaefolia Kunth. Lugares abrigados y arenosos: Pomasqui, Nieblí, etc.

C. thesoides. Quito, Panecillo.

C. cardaminifolia H. B. K. **Nov. gen.** Planta vivaz en los matorrales fríos del pie del Cotopaxi, cerca a Mulaló. 25-50 flores blancas centrales, hermafroditas. En el Llano de Callo, provincia de Cotopaxi. (G. Jám).

C. lyrata H. B. K. D. C. Herbácea de 2-3 pies, viscosa. Cercanías de Guayaquil, lugares húmedos. Flores blancas en involucre 220-250; las centrales hermafroditas.

C. Kunthiana D. C. Sin. **C. pusilla** H. B. K. En la región andina cerca a Quito.

Bellis L.

Capítulos grandes, medianos y pequeños, en pedúnculos áfilos (sin hojas), o solitarios en pedúnculos escapiformes; heterógamos, radiados, con las flores femeninas del radio uniseriadas, las hermafroditas del disco fértiles. Involucro hemisférico, o ampliamente acampanado, con brácteas casi biseriadas, herbáceas, algo desiguales. Receptáculo convexo o cónico, desnudo.

Corolas femeninas liguladas, visibles, integra, o bi-tridentadas. Lígulas blancas o rojas; el disco rojo. Las hermafroditas regulares, tubulosas, con los limbos alargados y su ápice de 4 o 5 dientes. Anteras romas en la base, integra. Ramitos del estilo de las hermafroditas breves, aplanados, con apéndices triangulares.

Aquenos comprimidos, marginados por un nervio, con las caras generalmente sin nervaduras; granulados o esparcidamente hispídulos (con cortos pelitos rígidos). Vilano nulo, o con pelillos mínimos, ora dispuestos en anillo, ora adheridos al tubo de la corola o al aquenio.

Hierbas ya sea cespitosas (que forman césped) con escapos monocéfalos, ya sea notoriamente pequeñas, perennes o anuales, con tallos ascendentes ramosos. Hojas radicales o alternas, integra o sinuoso-dentadas.

7 u 8 especies que habitan el Hemisferio boreal..

Bellis perennis.—Atractiva flor apropiada para bordes.—Proviene de Europa y se cultiva por todas partes, en parques y jardines, con los nombres vulgares de "Simpática, Espumilla", etc. El nombre español es "Bellorita". Hay variedades ordinarias y pequeñas, generalmente de los colores blanco y rosado; pero hay también variedades grandes, vistosas, blancas y de los variados matices del rojo, por lo que yo conozco y he cultivado. Se me ha dicho que existen también de otros colores.

Crysócoma L.

Capítulos homógamos, multifloros, discóideos, con flores hermafroditas iguales; medianos o pequeños, solitarios en los ápices de los ramos, con sus ramitos frecuentemente dispuestos en corimbo abierto. Involucro hemisférico o ampliamente campanulado, con las brác-

teas apenas seriadas, imbricadas, angostas, escariosas en el margen, las exteriores gradualmente más pequeñas. Receptáculo plano o algo convexo, más o menos alveolado (con hoyitos).

Corolas regulares, tubulosas, amarillas, de limbos algo ampliados en el ápice y quincuífidos. Anteras romas en la base, íntegras. Ramitos del estilo angostos, aplanados, con apéndices lanceolados. Aquenios cortos, comprimidos, marginados por un nervio y las caras uninervias o sin nervios; con frecuencia vellosos. Vilano con pelos delgados, blancos, uniseriados, o con pestañas tiesas.

6 especies de Africa austral.

Crysócoma coma-áurea.—Originaria del Cabo de Buena Esperanza, cultivada en el Huerto Botánico de Quito. Tiene analogías con *Spilanthus*.

Bácccharis L.

Capítulos dioicos (de distintos sexos, en flores y pies distintos), con indeterminado número de flores de cada sexo, femeninas todas las de los capítulos fértiles, hermafroditas todas las de los estériles. Pequeños o medianos, colocados en las axilas superiores, o sésiles, o dispuestos en panículas terminales, rara vez ampliamente corimbosos, o solitarios en los ápices de los ramos.

Involucro ora ovóideo u oblongo, con brácteas multiseriadas, imbricadas, secas, y las exteriores gradualmente más pequeñas; ora campanulado, o más raramente esférico, con brácteas biseriadas exteriores y al final más pequeñas. Receptáculo casi plano, desnudo, foveolado (con hoyuelos), casi bracteado y los bordes de los hoyuelos con franjas.

Corolas femeninas filiformes, casi truncadas, más cortas que su estilo; las bisexuales regulares, tubulosas, de limbos campanulados, quincuífidos; blancas, alguna vez amarillentas o purpurescentes. Anteras romas en la base, íntegras, apenas escotadas por una ligera supresión en el ápice. Ramitos del estilo angostos, casi alesnados, papilosos por el dorso o rígidos, pocas veces unidos en un estilo íntegro.

Aquenios diminutos de las flores femeninas, con frecuencia comprimidos, con diez costillas aparentes, algunas poco importantes y vanas; lampiños o con vellos; los pelos del vilano delgados, numerosos, en una o varias series; de las flores hermafroditas abortados, los pelos del vilano generalmente menos numerosos que en las fértiles, uniseriados, más o menos torcidos y frágiles.

Arbustos y matas humildes o altos; pocas ocasiones casi trepadores, ora lampiños y glutinosos, ora tormentoso-blanquecinos, más raramente vellosos. Hojas alternas, poquísimas veces casi opuestas; pecio-

ladas, sésiles o decurrentes, esparcidamente dispuestas o casi imbricadas, alguna vez reducidas a escamas diminutas o nulas; íntegras o anchamente dentadas y aserradas.— Nombre vulgar: "Chilón".

Especies descritas, cerca de 275, todas americanas; una gran cantidad entre los trópicos; pocas fuera de ellos, unas boreales y otras australes.

Baccharis genistelloides Pers.—Monte Pichincha, cerca a Tablahuasi; cerca a Latacunga y a Loja.— Sin. **Coniza genistelloides** Lam. Sin. **Molina reticulata** Less.

B. genistelloides (Lamark) Pers. Variedad **angusta** Hier. Monte Chimborazo, cerca a Chuquipogyo. En los páramos andinos de todas las provincias, de 8.000 a 13.000 pies. (G. Jám).

B. Marcelliaefolia Benth. Rocas de los montes Pichincha, Chimborazo, etc.

B. alpina H. B. K. Mayores alturas del Pichincha.

Planta arbórea de la base del mismo Pichincha y del Antisana. (D. C.)

En los límites inferiores de la nieve. (G. Jám).

B. resinosa Kunth. Sin. **Molina viscosa** Ruiz y Pavón.— **B. glutinosa** Hook, Aspecto de **Coniza ivaefolia**.

B. odorata Benth.—Fruticosa ramosísima, lampiña y viscosa, de ramillas casi anguladas, de hojas brevísimamente pecioladas, elípticas, obtusas, casi acunadas en la base, íntegras, coriáceas, sin nervaduras y viscoso-nítidas. Involucros hemisféricos, con escamas agudas.

Bosques subandinos del monte Pichincha; valle de Lloa. Las hojas de media pulgada de largo, como de Boj. despiden olor balsámico. (D. C.)

En los pajonales de Pichincha y cerros inmediatos. (G. Jám.)

B. teindalensis H. B. K. Colina Panecillo, en Quito.

B. venosa? D. C.—Páramos andinos del monte Pichincha hacia Nono.

B. abutifolia (Lamark) Kunth.—Arbusto coposísimo de 1 a 2 m. de alto. Páramos andinos, al Oriente de la hacienda Paluguillo. Pendientes del Pichincha, 13.000 pies de altura bar.

B. macrantha H. B. K.—Regiones andinas y subandinas del Pichincha, del volcán Mojanda. Frutescente frondosísimo, de 1 a 2 m. Cerca a Mulaló y al pie del Cotopaxi.

B. polyphylla Klotzch. Bosques subandinos de los montes Pichincha y Chimborazo.

B. lloensis Hier.—Valle de Pallatanga, cerca a Pangor.

B. padifolia Hier.—Montes Pichincha y Chimborazo, de 3.400 a 4.000 m. **Sp. nova.**

B. grandiflora H. B. K.—Entre los matorrales del monte Pichincha, cerca a Quito, a los 3.000 m. de a. b. En la planicie de Mulaló, provincia de Cotopaxi.

B. Sodiroi Hier.—Bosques subandinos cerca a Nono.

B. polyantha H. B. K. **Nov. gen. et sp.** Arbusto de 2 m. Ramas púrpura-negras. Hojas en el haz brillantes; en el envés verde azul. Brácteas púrpura-claro. Flores blancas. Tipococha, 3.200 m. Florece en agosto.

B. polyantha Kunth. Var. **macróphylla** Hier. Cerca a San Miguel de Chimbo. N. v. "Chilca negra". Arbusto de 2 a 3 m. Hojas brillantes, en el envés más claras. Riobamba. Matorral, especialmente en los bordes de las acequias, a 2,800 m. Florece en julio.

B. polyantha, var. indefinida Hier. Bosquecillos y setos interandinos. N. v. "Chilca".—Arbusto hasta de 4 m. Flores blanco-amarillentas. Valle del Pastaza, 1.240 m. Florece en septiembre. Matorral de la orilla del río.

B. oronocensis D. C.—Arbusto? silvestre. Traverso.

B. moritziana Hier. Var. **subcrenata**. Bosquecillos cerca a Atenas, provincia de Bolívar.

B. Felskii Hier. Región arbórea superior del monte Corazón.

B. trinervia (Lamark) Pers.—Selvas subandinas y subtropicales.

B. cinnamomifolia H. B. K.—Arbusto de los alrededores de Quito.

B. gnidiifolia H. B. K.—Arbusto de los peñascos del monte Chimborazo. (D. C.) 3. 300 m.

B. riparia H. B. K.—Arbórea lampiña, de ramas estriadas, hojas pecioladas, oblongo-lanceoladas, subacuminadas en la base, dentoaserradas, triplinervias, nítidas por encima, que terminan en panículas alargadas o en ramillas corimbosas. Capítulos pedicelares masculinos, con cerca de 25 flores. Involucros hemisféricos, con escamas tiesas, agudas. Llanos cercanos a Guamote y al río Chambo. Esta especie es característica de mi quinta de Guamote y sus cercanías. (D. C.)

.... **B. humifusa** H. B. K.—Arbusto de la base de los montes Pichincha y Antisana. Tallo rastrero. Flores amarillentas. Urbina, 3.600 m., sobre las almohadillas de **Plántago rígida**.—Páramo de Tililag. 3.500 m. Límites de la nieve. G. Jam.

B. obtusifolia H. B. K.—Planta leñosa de los lugares fríos cerca a Gonzanamá.

B. aretioides Turczan.—Hacienda Antisana, lugares pantanosos.

B. berberifolia H. B. K.—Planta leñosa de la alta planicie de Quito y de la base del monte Rucu Pichincha.

B. acerosa Turczan.—Monte Pichincha, límites de la nieve.

B. mycróphilla H. B. K.—Aunque D. C. señala esta diminuta *Bácccharis* para las cercanías de Santa Fe de Bogotá únicamente, yo la he cogido en las cimas del Rucu Pichincha, a 4.550 m. a. b. aproximadamente. Existen varios ejemplares herborizados en el Nuevo Herbario del Instituto de Ciencias Naturales, que estoy formando. Plantita leñosa de hasta 5 cm. de alto.

B. hambatensis H. B. K.—Planta perenne en los suelos áridos y temperados cercanos a Ambato.

B. mollis H. B. K.—En las cercanías de Quito.

B. quitensis H. B. K.—Planta arbustiva ramosísima, lampiña, viscosa, de ramos provistos de surcos y ángulos. Hojas pecioladas, oblongas, acuminadas en la base, agudas en el ápice, integérrimas, reticulado-venosas, coriáceas y nítidas. Corimbos femeninos terminales y axilares. Involucros hemisféricos, con escamas tiesas y agudas. En la alta planicie de Quito, al pie del monte Rucu Pichincha. Hojas de dos a dos y media pulgadas de largo, ocho a once líneas de ancho. Nombre vulgar, como todas las anteriores: "Chilca".

B. assuensis H. B. K.—Arbol de los páramos fríos del Azuay.—Corolas amarillas, según Bonpland, blancas según Kunth.

B. fuligínea H. B. K.—En las montañas frías del Ecuador, muy semejante a *B. assuensis*.

B. capitata H. B. K.—**Nov. gen. et. sp.**—Arbusto de 2 a 4 m. Hojas casi carnosas. Brácteas púrpura-negras. Flores blanquecinas. Monte Pichincha, 3.400 m. Matorral de follaje duro. Florece en agosto. (Diels).

Arbusto de 1 m. a 1,50 m. de alto. Hojas en el haz brillantes; en el envés sin brillo. Flores exteriores e interiores blanquecinas. Anteras amarillentas. Norte de Biblián, 3.400 m. Matorral de follaje duro. Florece en agosto. (Diels).

B. phylicoides H. B. K. D. C.—Páramo de Guamaní.

B. teindaensis H. B. K. D. C.—Cordillera de Quito

B. marcetiaefolia Benth. En el Chimborazo, cerca a Chuquipogyo.

(Continuará)