

X Prof. JORGE R. TINAJERO
Curador del Instituto de Ciencias Naturales
de la Universidad Central

X LISTA DE LAS PLANTAS COMPUSTAS MAS CONOCIDAS
EN EL ECUADOR



ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Tribu IV.—Inúleae. (Inúlee).

Capítulos homógamos o heterógamos. Corolas como en la tribu III. Anteras caudiculadas (con una cola) en la base. Dispersión muy vasta. Géneros ricos en especies; **Gnaphálium** (Antiguo y Nuevo Mundo); **Helichrysum**, muchas especies en África austral; **Inula**. (Europa, Asia, África). La raíz de *Inula helenium*, Helenio o "Inula campana", es oficial; "Rádix *helenii*".—**Leontopódium alpínum** es el "Edelweiss" de los Alpes, considerado como el emblema del alpinismo en Europa; flor rara, de pétalos blancos, afelpados, con una presentación muy delicada y atractiva. Crece en las rocas de los Alpes, hasta en sitios inviarios, en los que, generalmente, no crecen otras plantas. El uso de las flores está severamente reglamentado en los diversos países de Europa Central; seguramente, se tiene por mira favorecer la maduración y diseminación de las diminutas semillas de las pequeñas plantas, que ya sufren los rigores de los climas europeos, especialmente en el largo invierno.

Hay la variedad **Leontopódium Scópoli** de los Alpes del Tirol y de Suiza, con el mismo nombre vulgar "Edelweis" y de uso igualmente reglamentado.

El **Odontospérmum pygmáeum**, desde Argelia hasta Beludquistán, es la verdadera "Rosa de Jericó". Los capítulos ya muertos se abren al humedecerlos.

Plantas ornamentales: diversos **Helichrysum**, "Perpetuas amarillas" o "Siemprevivas". Nosotros les llamamos "Inmortales".

Tessaria Ruiz y Pavón.—Capítulos heterógamos, disciformes, pequeños, con flores femeninas en la circunferencia, multiseriadas, fértiles; las del disco hermafroditas, frecuentemente pocas en número, o solitarias, estériles; dispuestas en cimas terminales, ora pequeñas y simples, ora numerosas y en amplio corimbo. Involucro ovoideo, con las brácteas multiseriadas, imbricadas, escariosas, las exteriores gradualmente menos largas y más anchas, apretadas y, con frecuencia,

lanuginosas en el dorso; las interiores angostas, alargadas, muchas veces brillantes, o franjeadas en el ápice. Receptáculo plano, desnudo.

Corolas femeninas filiformes, más cortas que su estilo, trífidas en el ápice, o menudamente dentadas; las bisexuales regulares, tubulosas, con limbos algo ampliados y ápice quincuifido. Purpurescentes y al exterior pálidas. Anteras sagitadas en la base, con aurículas concrescentes (congénitamente unidas), acuminado-caudadas (terminadas en cola puntiaguda). Estilos de las flores bisexuales alesnados, papilosos, indivisos o bífidos. Aqueños lampiños o pilosos, pequeños, comprimidos, con 4-5 ángulos. Pelos del vilano tenues, algo rígidos, uniseriados.

Arbustos blanquecino-pubescentes, o casi cubiertos de pelo fino. Hojas alternas, íntegras o dentadas.

5 especies, principalmente de América occidental templada, o de las montañas desde Chile hasta California.

Tessaria integrifolia R. y P. Cerca a Ibarra, en la hacienda Santiago. N. v. "Sauce de playa". Hojas cenicientas.

Márgenes del río San Pedro y del Pomasqui, en la provincia de Pichincha. En Mera, donde se le conoce con el n. v. de "Olivo".—En las playas del río Meta, Colombia, se emplea, con la gramínea **Imperata contracta**, una variedad de paja, para fijar las arenas y defender los bordes del río contra las crecientes.

Tessaria legitima D. C. Arbol hasta de 5 m. Ramas pardo-grises, o tiesas, verticales, verde-azuladas. Hojas jóvenes parduzcas y sedosas. Brácteas parduzcas, las exteriores blanquecinas. Flores violetas. Río Negro, provincia de Tungurahua; pedregales de la orilla del Pastaza. 1240 m. Florece en setiembre. (Diels).

Pterocaulon Ell.—Capítulos heterógamos, disciformes, pequeños; con las flores de la circunferencia femeninas, multiseriadas, fértiles, y las del disco bisexuales, poco numerosas, o solitarias y, con frecuencia, estériles; la mayor parte reunidas en glomérulos globosos. Pocos o muchos capítulos pueden estar, ora en glomérulos globosos terminales o, al contrario, dispersos en los ramos, ora agregados en espigas cilíndricas, densas o interrumpidas. Involucro ovóideo o campanulado, con pocas series de brácteas angostas, las interiores lineares, alesnadas, rigidamente escariosas, caducas conjuntamente con las flores; las exteriores más pequeñas, lanuginosas en el dorso o pubescentes. Receptáculo pequeño, desnudo o cerdoso, o rara vez cargado entre las flores de páleas aristiformes, caducas.

Corolas femeninas filiformes, menudamente bi-tridentadas o truncadas; las bisexuales regulares, tubulosas, tenues, con los limbos quincuedentados, apenas ampliados. De color amarillo. Anteras sagi-

tadas en la base, con aurículas concrescentes, caudato-acuminadas. Ramos de los estilos de las flores bisexuales filiformes, o alesnados. Aquenios angulados o comprimidos, pequeños, de 4-5 lados. Pelos del vilano muy copiosos, tenues, en 1-2 series; más tiesos, quizá, los de las flores estériles.

Yeras, algunas veces de base leñosa, con frecuencia blanco-tomentosas. Hojas alternas, íntegras o dentadas, decurrentes en el tallo.

Como 13 especies, 6 de las cuales habitan en América austral y boreal; las 7, en Asia y Australia.

Pterocaulon spicatum D. C. Sitios agrestes y áridos cerca a Cumbyá. (Sod.)

Loricaria Wedd.—Sin. **Tafalla** Don, antiguamente **Thyopsis**.— Capítulos pequeños, sésiles, en el ápice o en las axilas superiores de los ramos. Dioicos, disciformes, con indeterminado número de flores de cada sexo, fértiles las de capítulos femeninos, estériles las de los hermafroditas. Involucro campanulado, con pocas brácteas biseriadas, secas y escariosas. Receptáculo pequeño y desnudo. Corolas femeninas filiformes, con 4-5 lóbulos delgadísimos en el ápice; las hermafroditas tenuamente tubulosas, con los limbos alargados, un poco ampliados, y el ápice quincuifido. De color blanquecino, o mejor, blanco-amarillento. Anteras sagitadas en la base, con pequeñas aurículas provistas de colas delgadísimas, simples y acuminadas, fácilmente unidas mediante un filamento.

Estilos bífidos de las flores bisexuales, completamente breves en el ápice y alesnados. Aquenios de las femeninas angostas, con 4-5 ángulos y los pelos del vilano uniseriados, delgados, brevemente unidos por la base; los de las hermafroditas abortados, con los pelos del vilano clavelados en el ápice (en forma de clava). Arbustos y matas con los ramos tomentosos y lanuginosos. Hojas alternas, pequeñas, semi-abrazadoras, imbricadas por ambos lados. Aquenios lamiños.

N. v. "Trencilla". 4 especies que habitan los Andes de América austral, adscritas antiguamente por los autores a las Baccarídeas, pero desligadas de ellas por varios testimonios, principalmente por las anteras.

Loricaria stenophylla.—Sin. **Tafalla stenophylla** Wedd.— **Baccharis thyoides** D. C.— Andes occidentales, hacienda Tigua. R. Riofrío. N. v. "Trencilla".— En todos los cerros del Ecuador, desde los 14.000 pies hasta los límites de la nieve. Es muy llamativa su presencia en el Pichincha, a no menos de 4.500 m.

Loricaria ferruginea Wedd. Sin. **Tafalla ferruginea** Wedd.—En el monte Cayambe, cerca a la línea de las nieves perpetuas.

En los cerros nevados de Imbabura y Pichincha, no a 5.000 m. (15.000 pies), como dice G. Jameson, sino desde los 4.500.

L. scolopendra. Sin. *Baccharis scolopendra* Hook.—Cordillera de Pillaro, a 14-15.00 pies.

L. monilifera.—Sin. *Baccharis monilifera* Hook. Páramos de Azuay y otros de la provincia, a 14.000 pies.

Antennaria Gaerth.—Capítulos pequeños, dispuestos en un corimbo terminal, rara vez solitarios, o ampliamente subpaniculados. Dioicos, disciformes, multifloros, los femeninos con flores femeninas fértiles, los bisexuales con flores hermafroditas estériles. Involucro ovídeo o campanulado, con brácteas multiseriadas, imbricadas, escariosas; las interiores alargadas, acuminadas, o con frecuencia apendiculadas por una lámina subpetaloide, de color brillante; las exteriores gradualmente menores; las últimas lanuginosas en el dorso. Receptáculo convexo o casi plano, con frecuencia foveolado y sin escamas.

Corolas femeninas filiformes, truncadas, o menudamente dentadas; las bisexuales regulares, tubulosas, de limbos angostos, campanulados, con 4 divisiones en el ápice, rara vez 4. Anteras sagitadas en la base, con aurículas concrescentes y apendiculadas por caudas delgadas. Estilo de las flores hermafroditas indiviso o rara vez brevemente bifido, romo en el ápice o truncado. Aquenios de las flores femeninas pequeños, oblongos, redondos o comprimidos, sin costillas, con numerosos pelos del vilano delgados, más o menos concrescentes en la base; de las flores bisexuales abortados, con pocos pelos del vilano, algo rizados, dilatados hacia el ápice, o formando barbilla.

Yeras perennes, ampliamente cespitosas, ascendentes o casi rectas, blanquecino-tomentosas o lanuginosas. Hojas radicales o inferiores muy unidas, espatuladas; unas pocas caulinares, alternas; todas íntegras. Aquenios lampiños o papilosos.

Cerca de 10 especies de los montes de Europa, Asia y América extratropicales.

Antennaria monoica Wedd.—Sin. **Leontópodon gnaphalioides** Kunth. Bosques del monte Pasocha. Cordilleras de Quito. (Sod.)

Sin. **Elichrysum** (sic) **gnaphalioides** H. B. K.—Sin. **Gnaphálium antennarioides** D. C. (G. Jam.)

Achyrocline Less.—Capítulos pequeños, amarillo-rojizos o blancosucios, rara vez niveos, dispuestos en cimas compactas, casi capituliformes, o a veces ampliamente paniculadas. Heterógamos, disciformes, con 3-6 flores femeninas en la circunferencia, 1-2 en el disco, hermafroditas, todas fértiles. Involucro oblongo, con brácteas multiseriadas, imbricadas, escariosas, coloreadas y romas, las exteriores gra-

dualmente menores y las últimas al fin lanuginosas en el dorso. Receptáculo pequeño, desnudo, o provisto de pocas y cortas páleas.

Corolas femeninas filiformes, menudamente dentadas, o brevemente bifidas o tetráfidas; las hermafroditas regulares, tubulosas, delgadas, casi bulbosas, engrosadas en la base, con los limbos algo ampliados, brevemente quincuífidos. Anteras sagitadas en la base, con cartas aurículas apendiculadas por caudas delgadas y con frecuencia pequeñas. Ramitos del estilo de las flores hermafroditas delgados, truncados. Aqueños oblongos, casi comprimidos. Pelos del vilano ásperos, uno por uno caducos.

Matas erectas, blanco-tomentosas, lanuginosas, o rara vez algo lampiñas. Hojas alternas, pecioladas, sésiles o decurrentes.

Cerca de 16 especies de América austral, desde el Sur del Brasil hasta México.—Del género **Gnaphanum**, que es el mas afin, se diferencia por el aspecto y por los capítulos angostos y de pocas flores.

Achyrocline rufescens Don.—Entre los matorrales de sitios escarpados, a lo largo del río Machángara.

A. alata (Kunth) D. C.—Entre los chaparrales cercanos a Nono.

A. alata (H. B. K.) D. C.—Sin: **Gnaphálium alátum** H. B. K.—

Nov. gen. et sp. Flores blanco-amarillentas. Tipococha, páramo inferior 3.250 m. Florece en agosto (Diels).

A. mollis Benth. Colinas áridas cercanas a Quito.

A. madiooides Meyer. Entre los matorrales cercanos a Nono.

Lucilia Cass.—Incluye pocas especies austro-americanas, muy afines a **Gamochaeta**, por los pelos del vilano igualmente concrescentes en la base (con frecuencia de modo irregular), por los pocos capítulos grandes y alargados, por los aqueños sedoso-pilosos, con numerosos pelos frecuentemente alargados en el ápice del aqueño y que simulan un vilano exterior, lo que también algunas veces, no constantemente, se observa en el **Gnaphálium supínium**, Weddell añadió algunas especies andinas de tallos tendidos, o muy pequeños, que forman céspedes bajos, con capítulos solitarios, sésiles entre las hojas casi rosaditas, con involucro campanulado y con aqueños, como en las **Lucilias** típicas sedoso-vellosas.

Lucilia conóidea Wedd. Sin. **Gnaphálium conóideum**. Páramos andinos del monte Pichincha, a 4.000 m. "Forma alfombras gris-plateado, felpudas", dice Diels, y añade: "En Tipococha, a 3.500 m. Florece en agosto".

Cabe llamar aquí la atención de nuestros lectores hacia la conveniencia de ensayar el cultivo de **Lucilia conóidea** como planta **cespitosa**, es decir, apropiada para formar cuadros cubiertos de césped, o

"alfombras gris-plateado, felpudas", que darían a nuestros parques y jardines una presentación muy superior a la que se obtiene con semillas importadas.

Otro tanto cabe decir de **Antennaria monoica**.

L. subspicata (Wedd). Hier.—Páramos andinos del monte Chimborazo. El vulgo ha dado indistintamente el nombre de "Lechuguilla" a los dos géneros **Lucilia** y **Gnaphálium**, que son similares sólo en apariencia.

Gnaphálium L.—Capítulos pequeños, címosos, aglomerados, o rara vez solitarios, con los capítulos, las cimas y los glomérulos ora dispuestos en los ápices de los ramos o sésiles en las axilas superiores, ora formando una amplia panícula corimbosa. Heterógamos, disciformes, con las flores de la circunferencia femeninas, en 2 o muchas series; las del disco en menor número, todas fértiles. Involucro ovóideo o campanulado, con brácteas multiseriadas, imbricadas en el ápice, escariosas quizá por todos lados, las exteriores más pequeñas, con frecuencia lanuginosas en el dorso; las interiores a veces con láminas escario-sas visibles y apendiculadas. Receptáculo plano, convexo o casi cónico, foveolado o desnudo.

Corolas femeninas filiformes, menudamente dentadas o brevemente trífidas o tetráfidas en los ápices; las hermafroditas regulares, tubulosas, delgadas, con el limbo algo ampliado, quincuentado, o brevemente quincuífido. Anteras sagitadas en la base, con aurículas tenuemente caudato-apendiculadas.

Ramitos del estilo de las flores hermafroditas casi redondos, truncados en el ápice y capitados (formando cabeza). Aqueños oblongos u obovados, algo redondos o levemente comprimidos, sin costillas, con los pelos del vilano uniseriados, delgados, o engrosados hacia el ápice, caducos de uno en uno, o en la base más o menos concrescentes en un anillo.

Hierbas raramente leñosas en la base, blanco-tomentosas o lanuginosas. Hojas alternas, íntegras, sésiles y decurrentes, o rara vez pecioladas. Flores (tal vez siempre?) amarillas o blanquecinas. Una parte del involucro, escariosa y blanca, se torna rojo-sucia o morena. Aqueños lampiños, papilosos o rarísimamente hirsutos, con algunos pelos hialinos (diáfanos).

Cuando tiernas las flores de **Gnaphálium**, tiran a blanco densamente lanuginoso; ya maduras, son amarillas, casi doradas. Cogidas en este estado y guardadas a la sombra, duran indefinidamente. Son dignas de admirarse las ofrendas florales que, para conservar en el interior de salones o iglesias, se confeccionan de **Gnaphálium** llegado a la madurez, lo que se obtiene en el mes de junio, o en la primera

quincena de julio, según los lugares y los posibles fenómenos meteorológicos, que retardan la maduración, si se trata de lluvias continuadas, o la aceleran en las temporadas secas y de fuertes soles. En la llanura cercana a Lumbisí y en los kilómetros 3º y 4º del ferrocarril de Quito a Ibarra, he podido recoger grandes cantidades, como para formar preciosas coronas. Como el **Gnaphálium** va madurando en la mata, va oscureciendo el color amarillo dorado; en la caducidad es casi negro.

Nombre vulgar: "Lechuguilla", en Pichincha y en Cotopaxi; "Suso", en Chimborazo.

Quizá 100 especies, las más todavía no bien definidas, esparcidas por las regiones cálidas y templadas, más bien frías y montuosas, de casi todo el orbe.

Gnaphálium radians Benth. Sin. **Mérope kunthiana** Wedd. En los más altos páramos andinos.

Gn. (Gamach) spicátum Lamark.—Var. **alpina** Hier.—Páramos del monte Pichincha.—N. v. "Lancetilla, Lechuguilla".

Tipococha, bordes de los arroyos, frecuentemente ruderal, 3.220 m. Flores en agosto. (Diels).

Campos cultivados de las provincias interandinas. (G. Jam.)

Gn. columbiánum Hier. Arenas de la ribera del lago Cuicocha.

Gn. americánum Miller. Sin. **Gn. purpúreum** L.-Var. **alpina** Wedd. Por donde quiera, en los lugares arenosos del altiplano.

Gn. dysodes Spreng. Páramos del monte Pichincha. Sueños cultivados, Cotocollao.

Gn. Sodiroi Hier. Monte Panecillo, en Quito. Mata de 1 m. de altc. Hojas gris-blancas. Cabezuelas florales amarillo-paja oscuro. 20 km. al Sur de Quito, a 3.000 m.

Gn. tenue Kunth. Forma típica. Suelos arenosos cerca a Pomasqui.

Gn. tenue Kunth. Forma **latifolia** Hier. Suelos arenosos cercanos a Cotocollao.

Gn. lanuginósum? H. B. K. Hay duda, por la persistencia y forma de las hojas. Páramos superiores del monte Corazón. Sin. **Gn. péllitum** Benth. Páramos de Pichincha, Cotopaxi, etc. (G. Jam.)

Gn. vira-vira Molina. Colinas secas cercanas a Quito. Nombre vulgar: "Vira-vira, Huira-huira".

"En las cercas vivas y a los lados de los caminos, donde quiera que haya clima templado y aún un poco frío. Se distingue por sus hojas lanuginosas, que dan a toda la planta un color blanquecino. Es muy usada la "Huira-huira", en infusión, como pectoral y diaforética (sudorífica). M. T. Varea.—"Las hojas calentadas son aplicadas como cataplasma en casos de hinchazones. El polvo de las hojas es empleado

por la gente del campo en casos de heridas, para restañar la sangre y promover la curación". (S. Calderón e Ing. Agr. P. C. Standley).

Gn. Poeppigiánum D. C. En los chaparrales cercanos a Quito.

Yo he cogido en grandes cantidades esta especie en las cercanías del Cementerio del Batán, a 2.830 m. de altura barométrica. Con esta vistosísima compuesta, de color blanco plateado, he formado preciosas y exóticas ofrendas florales, que tienen la rara propiedad de conservarse intactas, de modo indefinido, si se las guarda a la sombra.

He observado en el Batán que estas muy atractivas flores, para el mes de julio, están ya demasiado maduras y tienden a perder sus brillantes colores. Convendría cogerlas en junio, si se trata de confeccionar ofrendas florales, o simplemente de conservarles con sus colores naturales.

Gn. Poeppigiánum D. C. var. **huigrense** Domke. **Var. nova**. Difiere de la especie típica por las hojas inferiores lanceoladas, (cerca de 6,5 cm. largo y 2,2 cm. ancho) y, además, por la calidad del revestimiento en mayor grado tomentoso de todas las partes, y especialmente de la superficie de las hojas.—Yerba de 2 m. de alto. Hojas en el envés afelpadas, claras. Flores amarillo de yema. Valle del Chanchán, cerca a Huigra. Pendiente, en sitios húmedos. En flor y fruto en septiembre. (**Typus varietatis!**). A primera vista muy semejante a **Gn. altamiránum** Greenm.; pero el revestimiento de pelo de esta especie mexicana es más sedoso. (Diels).

Gn. elegans H. B. K. D. C.—En el valle de Chillo, Cajabamba, etc. (D. C.) En La Liria y Atocha, prefiriendo los lugares algo húmedos. (Martínez).

El P. Luis Sodiro en su "Herbario" señala también **Gn. uliginosum** L. Sin. **Gn. incánum**, de Nees de Essenbeck, que crece en Alemania, Francia, etc. y **Gn. sylvaticum** L. llamado vulgarmente "Nafalio de los bosques", que crece entre los matorrales, especialmente en San Jeoire, (Sav.), Francia.

Helíptero D. C.—Capítulos muy grandes, medianos, pequeños y muy pequeños, paucifloros o multífloros, solitarios en los ápices de los ramos, corimbosos o paniculados. Homógamos, con todas las flores hermafroditas fértiles, o las interiores estériles; o rara vez heterógamos, con pocas flores femeninas en la circunferencia. Involucros blancos, amarillos o rojos, rara vez morenos u oscuros; hemisféricos, campanulados, ovóideos, o cilíndricos, con brácteas multiseriadas, imbricadas, escariosas desde la base, coloreadas, o subpetaloides, o con láminas coloreadas erectas, o radiado-visibles y apendiculadas. Receptáculo plano, convexo o casi cónico, desnudo, foveolado, alveolado, o alguna vez provisto de pocas páleas entre las flores estériles.

Corolas femeninas mientras estén presentes las filiformes, de 3 o 4 dientes; las hermafroditas regulares, tubulosas, con el limbo ora un poco ampliado, ora claramente campanulado y el ápice quincuífido. Anteras sagitadas en la base, con pequeñas aurículas apendiculadas por caudas delgadas. Ramos del estilo de las hermafroditas casi redondos, truncados en el ápice y casi capitados. Aqueños anguiados, casi redondos, o comprimidos levemente por el dorso y sin caras; lampiños, papilosos o sedoso-vellosos. Pelos del vilano uniseriados, plomosos desde la base, muchas veces con la raquis desnuda hacia el ápice, libres en la base, o más o menos concrescentes de modo vario.

Hierbas anuales o perennes, rara vez arbustitos de ramas desparadas, blanco-tomentosos, casi lanuginosos, o lampiños. Hojas alternas, o rarísima vez opuestas, íntegras, planas, o recurvadas en los márgenes. Corolas amarillas.

Especies conocidas 42, de las cuales 12 son de África austral y 30 de Australia. Del género **Helichrysum**, muy afín y apenas heteromorfo, difiere por el vilano plumoso desde la base. Por este carácter se conecta estrechamente con la sección **Lawrencella** de **Helichrysum**.

Helipterum (Acroclynium) róseum. Cultivado en Quito como ornamental. Proviene de Australia.

Helichrysum Gaert.—Capítulos grandes, medianos y pequeños, con pocas o numerosas flores, ora 3-4, ora reunidas más de 1.000; solitarios en los ápices de los ramos, o corimbosos, rarísima vez sésiles en las axilas, o aglomerados. Homógamos o heterógamos, con pocas flores en la circunferencia, raras veces bi-triseriadas, las hermafroditas en menor número, y las demás fértiles, o todas, con las interiores alguna vez estériles. Involucro hemisférico, campanulado, globoso, ovóideo o cilíndrico, con brácteas multiseriadas, imbricadas, completamente escariosas desde la base, coloreadas, apretadas o sueltas, con láminas escariosas, erectas o visiblemente radiadas y apendiculadas. Receptáculo plano, convexo, rara vez casi cónico, desnudo, foveolado o alveolado, con las márgenes de los alvéolos muchas veces produciendo cerdas y páleas persistentes, más cortas que el aquenio.

Corolas femeninas menudamente dentadas, donde están presentes las filiformes; las hermafroditas regulares, tubulosas, con el limbo algo ampliado, con 5 dientes, rara vez 4. Anteras sagitadas en la base, con pequeñas aurículas apendiculadas por caudas delgadas, simples, o sedoso-ramosas. Ramitos del estilo de las hermafroditas, casi redondos, truncados en el ápice y con cabezas. Aqueños cortos, de 5 ángulos, redondos y apenas comprimidos. Pelos del vilano indefinidos, uniseriados, rarísima vez multiseriados, delgados o hacia el ápice levemente dilatados, formando barbilla o casi plumosos, no plumosos des-

de la base, sino más bien libres o variadamente concrescentes desde la misma.

Hierbas, matas y arbustos de aspectos variados, con frecuencia blanco-tomentosos, o lanuginosos. Hojas alternas, las inferiores alguna vez opuestas, íntegras. Involucros blancos o amarillos, rara vez oscuros o morenos, rojos o sanguíneos. Flores amarillas. Aqueños lampiños, papilosos, o más raramente sedoso-vellosos. N. v. "Inmortal".

260 especies conocidas, todas importadas. La gran mayoría proviene de África, Australia, Europa mediterránea y Oriente.

Helichrysum foétidum Henri Cass.— Cultivado en Quito, en el Huerto Botánico. Proviene del Museo Botánico de París. Se ha difundido con el nombre de "Inmortal".

H. arenarium D. C. —Otra especie de "Inmortal" difundida en el Ecuador. Es originaria de los suelos arenosos y muy secos de Porussia, cerca a Coblenza, Alemania.

Ammóbiu R.—Capítulos medianos y grandes, solitarios en los ápices de los ramos o en tallos escapiformes. Homógamos, discóideos, con flores hermafroditas todas fértiles. Involucros hemisféricos de brácteas multiseriadas, con láminas ora petaloides, visibles, apendiculadas, blancas, ora apiñadas, imbricadas, escariosas, de color pajizo, las exteriores gradualmente más pequeñas. Receptáculo convexo, cargado de páleas anchitas, planas o cóncavas, que se subtienden bajo las flores.

Corolas regulares, tubulosas, de limbo algo ampliado, con el ápice brevemente quincuífido. Amarillas. Anteras sagitadas en la base, con aurículas apendiculadas por caudas delgadas. Ramos del estilo tenues, truncados en el ápice. Aqueños angulados, lampiños o papilosos. Vilano membranáceo—paleáceo, brevemente cupular, truncado, o con 2-4 dientes desiguales en el extremo, o brevemente aristado.

Hierbas perennes blanco-tomentosas, de tallo ramoso o casi escapiforme. Hojas alternas o pegadas al tallo, íntegras.—N. v. "Inmortal".

2 especies australianas.

Ammóbiu alátum R. Brown. Cultivado en Quito. Proviene de Nueva Holanda. N. V. "Inmortal".

Inula L.—Capítulos grandes, medianos o pequeños, solitarios en los ápices de los ramos, o frecuentemente corimbosos, o paniculados, o apegados al tallo. Heterógamos, radiados o rara vez disciformes, con las flores del radio femeninas, uni o multiseriadas, imbricadas; las del disco hermafroditas y fértiles. Involucro hemisférico, campanulado, rara vez ovóideo, con brácteas multiseriadas, imbricadas, las interiores con frecuencia angostas y escariosas, las exteriores secas, o herbá-

ceas (angostas y anchas) gradualmente menores, las últimas foliáceas. Receptáculo plano o algo convexo, areolado (que tiene aréolas o fosetas), o foveolado.

Corolas femeninas liguladas, tridentadas, ora alargadas y visibles, ora más pequeñas que su estilo, erectas, de limbo muy pequeño, oblicuamente bi-tridentado. Las hermafroditas regulares, tubulosas, de limbo alargado, algo ampliado, quincuedentado o quincuifido. Las corolas íntegras, amarillas, o alguna vez blancas en el radio. Anteras sagitadas en la base, con aurículas frecuentemente pequeñas, con caudas largas, separadas, capilares, acuminadas, simples o granulosas. Ramos del estilo de las hermafroditas lineares, levemente aplanados, con frecuencia más anchos hacia el ápice, romos, en el dorso muy ligeramente papilosos.

Aquenios casi redondos, con 4-5 costillas, ora prominentes, ora apenas visibles, o alguna vez con otras vanas, añadidas en los intermedios. Pelos del vilano, ya pocos, ya muchos, uniseriados o multiseriados, algo desiguales, simples o ásperos, o formando barbilla.

Yeras frecuentemente perennes, glanduloso-ásperas, pubescentes, vellosas o tomentosas, rara vez arbustos. Hojas radicales o alternas, íntegras o aserradas. Aquenios lampiños o sedoso-pilosos.

56 especies de Europa, Asia y África, algunas entre los trópicos.

Inula salicina L. (Cultivada en el Huerto Botánico). C. P. Interoecher.— Planta ornamental inodora, muy difundida desde la Europa Central, de donde es originaria.

I. óculus Chrysti L.— Presburgo, en lugares abrigados, cerca a Deven. (Wiesbauer).

Importada al Ecuador por el P. Luis Sodiro, como muchas otras semillas, para ensayar su cultivo en el Jardín Botánico, que estuvo situado en el ángulo oriental de la actual Alameda, frente a la Clínica "Ayora" y a la Escuela Politécnica.

La especie ***I. helénium***, de cultivo igualmente ensayado por el P. Sodiro, proviene de Europa Sur-oriental. Su raíz es ofcinal, **Rádix helenii**.— N. v. "Helenio" o "Enula campana".

Tribu V.— ***Heliántheae***

Capítulos como en los grupos anteriores. Los ramos del estilo, por encima de su bifurcación, con una coronita de pelos colectores. Anteras redondeadas en la base. Vilano sin pelos. Brácteas involucrales sin borde escarioso. Con páleas. Alcanzan la máxima difusión en América.

Los géneros más ricos en especies son: ***Wedelia*** (países intertropicales y subtropicales); ***Helianthus*** (América Central y Boreal); ***Ver-***

besina (América en general); **Coreopsis**, (América en general); **Bidens** (muy difundido, especialmente en América).

Plantas oleaginosas: **Helianthus annuus**, "Girasol"; **Madia sativa**, (América occidental); **Guzzotia abissinica**, Aceite de Niger.

Hortalizas y plantas forrajeras: **Helianthus tuberosus**, "Aqua-turma" (Norte América); **H. macróphyllus**, (Norte América).

Plantas ornamentales: **Dahlia variabilis** (originaria de México), de las que tengo en cultivo razas con las lígulas desarrolladas, como las "Dalias Cactus"; **Zinnia elegans** (originaria de Norte América); **Coreopsis tinctoria** (de Norte América); **Rudbeckia purpúrea**, **R. columnaris** (de Norte América); **Silphium**, etc. La **Galinsoga parviflora** (América) se ha extendido por todo el Orbe como mala yerba. La **Espeletia**, de hojas tomentosas características, de los Andes sudamericanos, mejor dicho ecuatorianos y colombianos, es conocida entre nosotros con el nombre vulgar de "Frailejón". **Parthenium argentatum**, "Guayule", originario de México, produce caucho.

La subtribu de las **Ambrosiíneas**, con los géneros **Ambrosia** (región mediterránea, África y América) y **Xanthium** (Sud América) es muy singular. Plantas anemógenas (se propagan con el viento), de anteras poco adheridas o libres. Las flores femeninas sin corola ni vilano. **Xanthium spinosum**, entre nosotros "Amor seco", con hojas involucrales, ganchudas, está muy difundido como mala yerba. (Wettst.).

Lagáscea Cav.—Capítulos unífloros, agrupados en un glomérulo subgloboso o comprimido y cubierto por pequeñas hojas, con todas las flores hermafroditas fértiles. Involucro peculiar tubuloso, con 5 brácteas brevemente colocadas en un pseudocálix quincuífido. Receptáculo muy pequeño.

Corola regular, de tubo corto y limbo alargado, cilíndrico, o hacia arriba ampliado en el ápice quincuífido. Anteras brevemente sagitadas en la base, con aurículas obtusas. Ramitos del estilo alargados, puntiagudos, hirsutos. Aqueño en forma de cuña, comprimido o casi triangular, con el ápice redondeado. Vilano brevemente cupulado, o en forma de anillo, dentado o franjeado, con 2-3 dientes en los ángulos del aqueño, a veces salientes como pequeñas aristas.

Yeras y arbustos pequeños algo erectos, con pelos suaves frecuentemente vellosos, o lampiños y subglutinosos. Hojas opuestas, o las superiores alternas, íntegras o dentadas. Glomérulos de los capítulos provistos de hojas florales, ora solitarios, terminales y largamente pedunculados, ora casi sésiles y brevemente pedicelados, dispuestos en panículas foliosas y corimbosas. Corolas blancas, amarillas y rojas.

Como 7 especies de México y América Central, una de las cuales se ha propagado por casi toda la América tropical y por una gran parte del Antiguo Mundo.

Lagáscea mouiniana? D. C.— Selvas tropicales cerca al Puente de Chimbo.

Clibádium L. Capítulos heterógamos, disciformes, con flores femeninas uniseriadas o biseriadas fértiles en la circunferencia, hermafroditas estériles en el disco. Involucro ovóideo, campanulado o subgloboso, con pocas brácteas ovadas, imbricadas, coriáceas, o herbáceas, o las interiores membranáceas. Receptáculo pequeño, desnudo debajo de las flores femeninas, o provisto de pocas y pequeñas páleas.

Todas las corolas regulares, tubulosas, con el limbo cilíndrico, algo ampliado y tridentado o quincuentado en las flores femeninas; más ancho en las hermafroditas, casi campanulado y brevemente quincuifido. Anteras íntegras en la base, o levemente bidentadas. Estilo de las flores femeninas indiviso. Aqueños de las mismas ovídeos, crasos, redondos, o levemente comprimidos por el dorso, sin pelos, subtendidos, no cubiertos por las brácteas interiores del involucro o por las páleas exteriores del receptáculo; de las flores bisexuales lineares, vacíos.

Hierbas o matas toscas, ásperas, pubescentes o vellosas, frecuentemente altas. Hojas opuestas, pecioladas, íntegras o dentadas. Capítulos pequeños, corimbosos. Corolas amarillas o blancas. Aqueños ora pilosos y alargados en el ápice, ora casi lámpanos, de pericarpio jugoso.

14 especies que habitan los lugares más cálidos de América.

Clibádium subsessilifolium Hier. Selvas subandinas del monte Corazón.

Cl. terebintáceum D. C. Arbustos de 3 a 4 m. de alto. Aspecto de **Bácccharis**. Valles de Mindo y Nanegal.

Cl. Sodiroi Hier. Cerca a Canzacoto.

Polymnia L.—Capítulos grandes, medianos y pequeños, corimbo-paniculados, heterógamos, radiados; las flores del radio femeninas, uniesriadas, fértiles; las del disco hermafroditas estériles. Involucro hemisférico o abierto, de brácteas biseriadas, membranáceas, o tenuemente herbáceas, un poco desiguales; o las interiores ensanchadas, subfoliáceas, visibles; finalmente, las interiores cóncavas, pegadas a los aqueños. Receptáculo plano, lleno de páleas plegadas que abrazan a las flores hermafroditas.

Corolas de color amarillo o que tiran a él; las femeninas liguladas, de lámina ora alargada y visible, ora muy pequeña, íntegra y bidentada o tridentada; las hermafroditas regulares, tubulosas, de limbo ampliado y ápice quincuentado, frecuentemente estrechado bajo

los dientes. Anteras tenuemente bidentadas en la base. Estilo de las flores bisexuales indiviso. Aqueños lampiños; los del radio crasos, ovóideos, frecuentemente algo comprimidos por un lado, sin pelos, medio cubiertos por las brácteas interiores del involucro; los del disco tenues, vacíos.

Yeras perennes, arbustos y árboles lampiños, áspero-pubescentes o velloso, con frecuencia algo viscosos. Hojas opuestas, o las superiores alternas, a menudo grandes, íntegras, angulosas o lobadas, con el pecíolo muchas veces auriculado - apendiculado en la base.

Como 12 especies de las varias regiones de América, que habitan desde Buenos Aires hasta Panamá.

Polymnia édulis Wedd. Sin. **P. sonchifolia** Endlicher y Poepping. Cultivada en el altiplano, por sus raíces comibles, para lo cual se exponen al sol, a fin de obtener la deshidratación y concentración de azúcares. Se las usa crudas. N. v. "Jícama".

P. pyramidalis Triana. En Nono.

P. microcéphala Hier. Bosques del valle de Pallatanga.

P. fruticosa? Benth. Región subandina cercana a Quito. Bosques de Químiag, prov. de Chimborazo. N. v. "Polaco". Follaje ornamental. Madera delgada y tubular, pero tiesa y resistente cuando seca. Se emplea de preferencia en cercas, tabiques, techumbres, etc. (Cordero).

P. arbórea Hier. N. v. "Polaco". En las selvas subandinas. Cultivado en el altiplano. (Sod.).

P. arbórea Benth. Vulg. "Plátug-panga". En los bosques de la cordillera de Pillaro. (Martínez).

Ambrosia. L.—Capítulos unisexuales monoicos, de flores indeterminadas en número, con todas las hermafroditas estériles; las femeninas uníferas, con una sola flor apétala, fértiles. Capítulos masculinos: el involucro ostensiblemente hemisférico, abierto, gamófilo (de elementos intimamente soldados), con 5-12 breves lóbulos, herbáceo. Receptáculo casi plano, provisto de páleas filiformes que subtienden a las flores (unen los extremos de éstas), o casi desnudo.

Corolas regulares, de tubo brevísmo, limbo campanulado y ápice quincuifido. Anteras casi libres, obtusas en la base, íntegras, con apéndices apicales de seda inflexos (encorvados hacia dentro), frecuentemente acuminados. Estilo indiviso, dilatado en el ápice peniculado (como pincel). Aqueños rudimentarios.

Capítulos femeninos: involucro gamófilo, cerrado, ovóideo o casi globoso, frecuentemente con una sola serie de 4-8 nudosidades o agujones en el dorso, por debajo del ápice y estrechado en él, al ceñir la punta del estílo. Corola nula. Estilo casi bipartido, con los ramitos en el ápice, que sobresalen de la punta del involucro. Aqueño obovóideo u

ovóideo, craso, sin pelos, apretadamente encerrado en el involucro endurecido.

Yeras anuales o perennes, rara vez ramificadas en la base, hirsutas. Hojas alternas u opuestas, íntegras, lobadas o hendidas y divididas una, dos, tres veces, como plumas. Capítulos pequeños, los masculinos sésiles o brevemente pedicelados, colgantes, dispuestos en espigas o racimos simples y áfilos (sin hojas) en los ápices de los ramos; los femeninos sésiles en las axilas de las hojas superiores, solitarios o aglomerados. Corolas blancas.

De las numerosas especies descritas por los autores, apenas hay que conservar algo más de 12, la mayor parte americanas; pero una o dos se han propagado por las regiones más cálidas y templadas de ambos mundos.

Ambrosia peruviana Wildd. Inmediaciones de Guayaquil, en la hacienda Balao

Franseria Cav.— Capítulos unisexuales, monoicos, de flores submasculinas indeterminadas en número, todas hermafroditas, estériles, y de flores femeninas, 1-4, apétalas. Capítulos masculinos: pequeños, colgantes, sésiles o brevemente pedicelados, dispuestos en el ápice de los ramos, en espigas o ramitos simples, áfilos, o en panículas; los femeninos sésiles en las axilas de las hojas superiores, solitarios o aglomerados, con los glomérulos a veces bracteados, subtendientes, ovalados, casi involucrados. Involucro palmariamente hemisférico, abierto, gamófilo, con 5-12 lóbulos breves, herbáceo. Receptáculo algo convexo, provisto de páleas filiformes, breves.

Corolas regulares, de tubo brevíssimo, limbos campanulados, quincuifidos en el ápice. Anteras casi libres, obtusas en la base, casi íntegras, con apéndices apicales, encorvado-mucronadas (terminadas repentinamente en puntas). Estilo indiviso, dilatado en el ápice en forma de pincel. Aqueños rudimentarios.

Capítulos femeninos: involucro gamófilo, cerrado, ovóideo o globoso, con agujones en series indefinidas, 1-4 picos en el ápice, 1-4 lóculos en el interior (con las brácteas interiores entre sí intimamente pegadas, envolviendo a las flores, o, según el parecer de otros autores, con otros tantos involucros unidos).

Corolas nulas o rudimentarias. Estilos profundamente bifidos, colocados en los ramos y picos del involucro. Aqueños ovoideos, crasos, sin pelos, solitarios en los lóculos del involucro endurecido. Yeras y matas anuales o perennes, a veces divididas en la base (siempre, por lo menos en la especie que yo conozco), cubiertas de pelos, o cano-tomentosas. Hojas alternas, dentadas, incisas o cortadas como plumas una, dos, tres veces.

Cerca de 10 especies que habitan América boreal, Perú y Chile. En el Ecuador se extiende de Norte a Sur, en todo el callejón interandino.

Franseria artemisioides Willd. Frecuente en el altiplano: Pomasi, Guamote, Ambato; en muchos lugares secos y arenosos, especialmente cerca a las poblaciones. (Martínez). Arbusto ramosísimo de 1-3 m. Sin. **Xánthium fruticosum** L.; **Ambrosia arborescens** Lam. "Es conocida esta planta con los nombres de "Marco" y "Altamisa". Una infusión ligera goza de propiedades emenagogas, por lo que se propina en los casos en que el flujo catamenial hubiese sufrido una suspensión. Son recomendados el zumo, tomado al interior, para evitar la formación de abscesos internos de origen traumático, y la aplicación de las hojas para moderar los dolores y prolapso de las hemorroides (almorranas). Es también buen insecticida. (M. T. Varea).

En efecto, es eficaz el uso de ramas, hojas y flores de esta compuesta para matar las pulgas y otros bichos, cuando han invadido una habitación. En pocas horas desaparecen todos.

Las flores y sumidades, unidas a las de **Morus nigra** (Hierba mora), con sus frutos, son de grande utilidad para combatir el prurito o comezón de la piel producidos por la invasión del **Acarus scabies** (v. "Arador, marucha, ráscale bonito"). Con ellas, y de modo que dén zumo, se refriegan las partes afectadas del cuerpo. Nuestros campesinos van en pos de un arroyo en un día soleado; usan las hojas y frutos tiernos, de modo que el cuerpo se tiñe con el zumo verdoso; así se exponen al sol durante varios minutos; luego se bañan. A veces creen necesario repetir estas operaciones dos o tres días seguidos.

Xánthium L.— Capítulos unisexuales monoicos, de indeterminado número de flores submasculinas, globosas: todas las hermafroditas estériles; las femeninas bífloras, apétalas, fértiles. Capítulos masculinos; involucro breve, de pocas brácteas, angostas, uniseriadas o biseriadas. Receptáculo cilíndrico de páleas transparentes, en forma de cuña, lleno de pelos; las páleas pueden ser lineares o espatuladas; envuelven a las flores.

Corolas tubulosas, de limbo ampliado o quincuedentado en el ápice. Filamentos monadelfos en la base de la corola, con anteras libres, obtusas, conniventes en la base, y con apéndices apicales inflexo-puntiagudos. Estilo indiviso, tenue, un poco dilatado en el ápice. Aquenios rudimentarios.

Capítulos femeninos: involucro gamófilo, cerrado, ovóideo, cubierto de agujones gloquídeos (con púas apicales retrorsas), ápice de dos puntas, por dentro bilocular (con 2 brácteas interiores, entre sí

íntimamente unidas, que envuelven a las flores), con frecuencia adicionadas de 2-3 brácteas exteriores, pequeñas, libres.

Corolas nulas. Los ramos de los estilos sobresalen de los picos del involucro. Aqueños obovóideos, crasos, sin pelos, solitarios en los lóculos del involucro maduro y endurecido.

Herbas anuales toscas, ásperas, pubescentes o sin pelos, armadas de espinas trífidas (divididas en tres), o inermes. Hojas alternas, ora lobadas y por debajo tomentosas, ora profundamente dentadas y verdes por ambos lados. Capítulos solitarios en las axilas o aglomerados, los masculinos en los ápices de los ramos, los femeninos inferiores.

4 especies, multiplicadas hasta 21 por la mayor parte de los autores, comenzando por Wallrotio, de origen incierto, quizá americanas (se ha mencionado el **Xánthium spinósum chilense**), ahora difundidas ampliamente por las diversas regiones más abrigadas y templadas de todo el orbe.

Xánthium cathárticum H. B. K. Sitios abandonados cercanos a Quito. N. v. "Amor seco. Casha-marucha". (Sod.).

En el agro quiteño, cerca a Chillo y Quito. Sin. **Herba cathártica**. (D. C.) En los suelos secos y cultivados constituyen una plaga para las sementeras, especialmente por la profusión de sus semillas.

X. armátum. X. cathárticum H. B. K.— N. v. "Cashá-marucha". En los extramuros de la ciudad de Ambato (Martínez). En Baños le llaman "Chunguil". M. T. Varea atribuye a las semillas de este "Amor seco" propiedades catárticas (purgantes intermedios, entre los drásticos y los laxantes) y báquicas (contra la tos). Habría que usar el cocimiento.

Zinnia L.— Capítulos heterógamos, radiados, con las flores del radio femeninas uniseriadas y las del disco hermafroditas fértiles. Involucro amplia o cortamente campanulado, o casi cilíndrico, con brácteas triseriadas o indefinidamente seriadas, imbricadas, anchas, obtusas, secas y apretadas, o marginadas en el ápice membranáceo, y las exteriores gradualmente más pequeñas. Receptáculo cónico y al fin cilíndrico, cargado de páleas plegadas, que abrazan las flores del disco.

Corolas femeninas liguladas, visibles, con la lámina íntegra, sésil, con frecuencia persistente y atenuada en un tubo pequeño (raramente nula por aborto); las hermafroditas regulares, tubulosas, de limbo algo ampliado, alargado, cilíndrico, brevemente quincuifido en el ápice. Anteras íntegras en la base. Ramos del estilo alargados, obtusos o casi truncados, apenas apendiculados. Aqueños angostos, estriados, en las flores femeninas comprimidos, triangulares; en las flores hermafroditas también comprimidos, o en las exteriores triangu-

lares, todos truncados en el ápice, o con ángulos que terminan en dientes breves. 1-3 pelos del vilano, inmediatos a los ángulos del achenio, desiguales, y, sobre todo, que faltan completamente en los achenios exteriores.

Hierbas anuales o perennes, o matas lampiñas o pubescentes. Hojas opuestas, integerrimas. Capítulos medianos o grandes, pedunculados en los ápices de los ramos o en sus ramificaciones, con el pedúnculo muchas veces engrosado bajo el capítulo. Corolas de varios colores, con láminas algo rígidas en el radio. Achenios lampiños o con cejas en los ángulos.

Como 12 especies que habitan la región mexicana, dos de las cuales se encuentran actualmente cultivadas en los huertos, en varias regiones.

Zinnia mexicana, L. Cultivada en Quito. Proviene de México.

Z. multiflora L.—Cultivada en el Huerto Botánico de Quito. Proviene de México. N. v. "Mulata, Zinnia".

Z. haageana. Cultivada en Quito, en el Huerto Botánico. N. v. "Mulata, Zinnia".

Es una de las tantas flores vistosas importadas por los aficionados, desde fines del siglo pasado, indudablemente también por el P. Sodiro, y cultivadas en jardines y parques. La difusión de esta compuesta es muy fácil, pues produce semillas en nuestro medio, como muchas plantas de origen extraño. Ahora se trata de una planta anual. Indudablemente, son preferibles las variedades "élegans, dobles y gigantes". El Catálogo de la casa Vilmorin Andrieux —París— de 1955 trae 17 variedades; el de 1957, 21; cada cual más llamativa.

Para la variedad "**Multiflora**" señala D. C. como lugares de producción: Louisiana (Willd), Brasil cerca a Bahía (Blanch), el litoral marítimo de la isla Mauricio (Met), indudablemente introducidas y cultivadas desde las llanuras de México, de las proximidades de Valladolid y Pazuaro (H. y B.); para la "**Elegans**", México (Cav., Harv), los montes Tixtla, cerca a Cuernavaca (Berl); para la "**Angustifolia**", las cercanías de Guanajuato (Méndez y Alaman); para la "**Pauciflora**", el Ecuador (Lam.), con las sinonimias de **Chrysogonum peruviánum** Linn. y **Zinnia lútea** Gaerth.

"Una de las plantas más antiguas y popularizadas. Abundante en flores, crece bien en variedad de suelos y localidades. Resiste los aires calientes, más que otras plantas. Ostenta una gama de colores perdurables, hasta cuando las flores están cortadas, constituyendo bonitas decoraciones en **bouquets** para mesas". (Barteldes Seed Co. Denver 1921).

Las siembras pueden ser directas, con la distancia de 30 o más cm. entre semilla y semilla. Las plantas se cubren literalmente de flores durante una larga época del año. Alcanzan de 0,50 a 1,20 m. de alto, según el suelo, abonos y cantidad de agua.

Sanvitalia Lam.—Capítulos heterógamos, radiados, con las flores del radio femeninas uniseriadas o biseriadas y las del disco hermafroditas, todas fértiles. Involucro hemisférico o ampliamente campanulado, con las brácteas uniseriadas o biseriadas, algo desiguales, secas, o herbáceas en el ápice, o las 2-4 últimas extendidas como hojas abiertas. Receptáculo plano o convexo, lleno de páleas cóncavas y dobladas, membranáceo-escariosas, que subtienden a las flores del disco o las abrazan.

Corolas femeninas liguladas, visibles, con la lámina íntegra, sésil, persistente; las hermafroditas regulares, tubulosas, de limbo algo ampliado y el ápice quincuadentado. Ramos del estilo truncados o prolongados con un breve apéndice. Aquenios de las flores femeninas crasos, triangulares, con los ángulos extendidos entre las breves aristas crasas y erectas; de las flores hermafroditas angostos, comprimidos o triangulares, sin pelos, o principalmente los interiores alados aquí y allí, con alas producidas en la breve arista.

Herbas anuales o perennes, a veces leñosas en la base, ramosas, humildes o extendidas, algo lampiñas o vellosas. Todas las hojas opuestas, integerrimas. Capítulos pequeños o medianos, pedunculados en los ápices de los ramos o en las ramificaciones. Corolas del radio amarillas o blancas, las del disco frecuentemente purpurescentes. Aquenios lampiños, breves, o principalmente los del disco con nudosidades.

3 ó 4 especies que habitan la región mexicana.

Sanvitalia procumbens Lam. Cultivada en el Huerto Botánico de Quito. Proviene de México, de cerca a la capital (Berl). Sin. **Sanvitalia villosa** Cav. **Loréntea atro-purpúrea** Ort. Citas de D. C.

Heliopsis Pers.—Capítulos heterógamos, radiados, con las flores del radio femeninas uniseriadas fértiles y estériles, las del disco hermafroditas fértiles. Involucro hemisférico, o ampliamente campanulado, breve, con brácteas biseriadas o triseriadas, algo desiguales, angostas, las exteriores herbáceas. Receptáculo cónico, o a veces alargado, lleno de páleas plegadas, que abrazan a las flores del disco. Corolas femeninas liguladas, visibles, con la lámina íntegra, sésil, persistente; las bisexuales regulares, de tubo breve, con el limbo apenas más ancho, alargado y cilíndrico y el ápice ligeramente quincuífido. Anteras íntegras en la base, o diminutamente bidentadas. Ramos del estilo obtusos en el ápice, erectos, brevemente apendiculados. Aquenios

algo crasos, obtusos, de 3-4 ángulos, o casi redondos, con el ápice truncado. Vilano nulo.

Yeras perennes o anuales, ramosas, ásperas, vellosas o lampiñas. Hojas pecioladas, todas opuestas, o las últimas alguna vez alternas. Capítulos grandes, largamente pedunculados en el ápice de los ramos, con el pedúnculo a veces engrosado en la parte superior. Corolas amarillo-pálidas. Aqueños lampiños. 3 especies, de las cuales habitan 2 en América Boreal y la tercera en América Central y Austral.

Heliopsis canescens H. B. K. Crece por todas partes, en los suelos cultivados y abrigados. (Sod). En las cercanías de Loja. (D. C.)

Siegesbeckia L.— Capítulos heterógamos, subradiados, con las flores del radio femeninas uniseriadas y las del disco bisexuales fértiles, o las interiores estériles. Involucro campanulado o hemisférico, con pocas brácteas herbáceas glandulosas, las exteriores (frecuentemente 5) linear-acuñadas, visibles; las interiores (páleas exteriores del receptáculo) erectas, cóncavas, que abrazan y envuelven a las flores del radio. Receptáculo pequeño, lleno de páleas membranáceas, cóncavas, que subtienden y abrazan a las flores.

Las corolas femeninas de tubo breve, con el limbo pequeño, ora ampliamente ligulado, visible, tridentado, ora torcido o desigualmente campanulado, bifido o trifido (2-3 veces hendido). Las corolas hermafroditas regulares, tubulosas, de limbo campanulado y brevemente quincuifido, o angosto y tridentado o tetrudentado. Anteras íntegras en la base. Ramos del estilo de las flores bisexuales breves, aplanados, acuminados, o algo obtusos. Aqueños obovóideo-oblongos, no comprimidos, frecuentemente encorvados, a veces algo enhiestos, obtusos en el ápice y sin pelos.

Hierbas con frecuencia anuales, erectas o tendidas, ramosas, más o menos glandulosas o pilosas. Hojas opuestas, a veces anchas, dentadas. Capítulos pequeños, dispuestos en panículas flojas y foliadas. Corolas amarillas (o blancas?). Aqueños lampiños.

2 especies, la una difundida ampliamente por las regiones tropicales y subtropicales de casi todo el orbe. De corolas femeninas liguladas, comprendía la mayor parte de las especies propuestas por los autores.

Siegesbeckia egestis Poepp.—Por donde quiera, en los suelos cultivados interandinos. (Sod). Por más que se trate de una planta silvestre, **una maleza**, si se quiere, llama la atención por la forma acorazonada de sus hojas envainadoras. Sirve de muy buen alimento a toda clase de animales domésticos.

Jaegeria H. B. K.— Capítulos heterógamos, radiados, con las flores del radio femeninas, uniseriadas, y las del disco, hermafroditas,

fértiles. Involucro campanulado, con brácteas uniseriadas y biseriadas, un poco desiguales, herbáceas y casi membranáceas, las interiores o todas abrazando a las flores del radio y, finalmente, envolviendo a los aquenios. Receptáculo convexo o cónico, lleno de páleas que abrazan a las flores hermafroditas.

Corolas femeninas liguladas, visibles, con pequeñas láminas íntegras o bidentadas; las hermafroditas regulares, tubulosas, con el limbo apenas campanulado, brevemente quincuifido, y el tubo de todas con frecuencia hirsuto en la base. Ramos del estilo de las flores hermafroditas angostos, algo obtusos y casi truncados. Aquenios de 4-5 ángulos no muy patentes, o casi de 3 ángulos los del radio, con una callosidad basilar torcida; obtusos en el ápice y sin pelos.

Hierbas anuales, ramosas, híspidas o que tiran a lampiñas. Hojas opuestas, dentadas. Capítulos pequeños, pedunculados. Involucros breves, con frecuencia híspidos. Corolas amarillas (o blancas?). Aquenios lampiños.

Como 6 especies que habitan América tropical, desde Buenos Aires hasta México. **Jaegeria hirta** Less.— Por todas partes, en el altiplano. En las regiones templadas de las inmediaciones de Niebli. En los suelos cultivados cerca a Atenas. (Sod.) Sin. **Acmella hirta** Lag. **Novum genus**, Less.

Enhydra Lour.— Capítulos heterógamos, subradiados, con las flores del radio femeninas indefinidamente seriadas y las del disco, hermafroditas, fértiles, o las interiores estériles. 4 brácteas del involucro foliáceas, opuestas por pares, las dos exteriores más grandes. Receptáculo convexo o cónico, lleno de páleas glanduloso-pilosas, que envuelven apretadamente a las flores hasta el ápice.

Corolas femeninas más pequeñas que el estilo, liguladas, con una lámina muy corta y ancha, de 3-4 dientes; las hermafroditas regulares, tubulosas, de limbo campanulado y ápice quincuifido. Anteras obtusas en la base, íntegras. Ramos del estilo de las flores bisexuales algo obtusos, apenas apendiculados, menudamente hispífolios (con pelitos muy breves pero rígidos) hacia el ápice. Aquenios oblongos, algo redondos o subangulados, levemente comprimidos los exteriores por el dorso, los interiores a veces por los lados, sin pelos, estrechamente envueltos por páleas un poco rígidas pero no endurecidas.

Hierbas palustres (criadas en pantanos y cenagales), lampiñas o áspero-pubérulas (con pelos finos, cortos y escasos). Hojas opuestas, sésiles, subdentadas. Capítulos medianos, sésiles en las axilas, o brevísimamente pedunculados, unilaterales o alternos, con alguna axila vacía. Corolas blancas? con el tubo muchas veces, no siempre, cartilagíneo-engrosado hacia la base.

14 especies descritas, que crecen en las regiones más cálidas de cada hemisferio; las más, sin embargo, deben reducirse y apenas podemos distinguir 6 de ellas.

Enhydra anagallis Gaertn.—En los sitios anegadizos cercanos a Guayaquil.

Aphanactis Wedd.—Capítulos heterógamos radiados, con las flores del radio femeninas, uniseriadas, y las del disco, hermafroditas, fértiles (o las interiores estériles?). Involucro campanulado, con brácteas subseriadas o biseriadas, oblongas, obtusas, tenuemente herbáceas, casi iguales, o la una o las dos últimas más grandes y foliáceas. Receptáculo convexo, o al final elevado, más o menos lleno de pequeñas páleas rígidas, alargadas o brevísimas. Corolas femeninas liguladas, con la lámina pequeña, casi erguida, o visible y tridentada; las bisexuales regulares, tubulosas, de limbo campanulado, semi-quincuífido. Anteras integras en la base. Ramos del estilo de las flores hermafroditas truncados o prolongados con apéndices brevísimos. Aqueños oblongos, de 4 ángulos obtusos, apenas estriados y sin pelos.

Yeras enanas, cespitosas, o tendidas y rastreras, lampiñas o ciliado-hirsutas, con cejas y pelos rígidos bajo los capítulos. Hojas opuestas, oblongas, íntegras, algo crasas, trinervias. Capítulos pequeños, sésiles o pedunculados en los ápices de los ramos. Corolas amarillas, de tubo hirsuto. Aqueños lampiños.

2 especies que habitan los Andes de Sud América.

Aphanactis jamesoniana Wedd. En los montes cubiertos de grama: Pichincha, etc., a 13.000 pies.

Eclipta L.—Capítulos heterógamos, radiados, con las flores del radio femeninas, casi biseriadas, fértiles y estériles, las hermafroditas del disco fértiles. Involucro hemisférico, ampliamente campanulado, con las brácteas casi biseriadas, herbáceas, desiguales, o las interiores más pequeñas. Receptáculo plano o algo convexo, lleno de páleas angostas, torcidas, que casi abrazan la mayor parte de las flores; las interiores muy angostas y casi aristiformes, o nulas en el centro del receptáculo.

Corolas femeninas liguladas, visibles, con pequeñas láminas angostas, íntegras o bidentadas; las bisexuales regulares, tubulosas, con el limbo brevemente cuatrífido o quincuífido: Anteras obtusas en la base, íntegras o con 2 pequeños dientes. Ramos del estilo aplanados, terminados en apéndices obtusos y brevísimos, o triangulares. Aqueños del radio angostos, de tres ángulos, frecuentemente vacíos; los del disco algo engrosados, comprimidos levemente por los lados, coronados por un borde algo sobresaliente, íntegro, denticulado o de 2 breves aristas.

Hierbas anuales o perennes, esparcidas o ramosas, más o menos delgadas y pubescentes, o hirsutas. Hojas opuestas, íntegras o dentadas. Capítulos pequeños, pedunculados en los ápices de los ramos, o en sus divisiones, o en las axilas de las hojas, en pedúnculos solitarios o pareados. Corolas del radio blancas, o rara vez amarillas, con liguas a veces apendiculadas en la base por un gajo linear. Aqueños lami- piños, con frecuencia rugosos al través.

3 ó 4 especies, una de las cuales es muy vulgar en las regiones más cálidas de ambos mundos. De Candolle y Walpers dan 8 y 9.

Eclipta erecta L.—Sin. **E. alba**, Hasek. Cerca al pueblo de Balao, Guayaquil.

Zaluzania, Pers.—Capítulos heterógamos radiados, con las flores del radio femeninas, uniseriadas, y las del disco, bisexuales, fértiles. Involucro ampliamente campanulado, corto, con brácteas de pocas series, imbricadas, comprimidas, secas o subherbáceas; las exteriores algo más pequeñas. Receptáculo cónico, cargado de páleas torcidas y cóncavas, que abrazan más o menos a las flores hermafroditas. Corolas femeninas liguladas, visibles, íntegras, bi. o tridentadas; las bisexuales regulares, con el tubo dilatado en la parte inferior de la base, sobre el aquenio; el limbo angostamente campanulado y quincuifido. Anteras íntegras en la base. Ramos del estílo aplanados por arriba, obtusos, o terminados en un apéndice breve y agudo. Aqueños del radio triangulares, sin pelos, o coronados por escamitas muy caducas; los del disco casi comprimidos, de 4 ángulos, y el ápice redondo. Vilano nulo.

Arbustos y matas cano-tomentosos, o áspero-pubescentes. Hojas alternas, íntegras, dentadas, lobadas o multisectas. Capítulos pedicelados, ora pequeños, ora dispuestos en panículas corimbosas y foliadas. Corolas amarillas (o blancas?). Aqueños pequeños, lami- piños.

7 especies que habitan las regiones de México.

Zaluzania nonensis Hier.—Selvas subandinas del monte Pichincha, cerca a Nono.

Z. quitensis Hier.—Suburbios de Quito, en los sitios casi abruptos y áridos, inclusive muros y taludes antiguos.

Z. Sodiroi Hier.—Colinas agrestes interandinas.—Sin. **"Anthemis triloba** Ort; **A. sinuata** Lavall; **Acmeella triloba** Spreng. (D. C.).

Sabazia, Cass.—Capítulos heterógamos, radiados, con las flores del radio femeninas, uniseriadas, y las del disco, hermafroditas, fértiles. Involucro ampliamente campanulado o hemisférico, con brácteas casi biseriadas, secas, rígidamente submembranáceas, o membranáceo-subescariosas en el ápice y algo desiguales. Receptáculo convexo o cónico, lleno de páleas íntegras o no, membranáceas, cóncavas, las

interiores angostas y que subtienden a las flores. Corolas femeninas, liguladas, visibles, con la lámina profundamente bidentada o tridentada; las bisexuales regulares, tubulosas, de limbo angostamente campanulado y el ápice brevemente quincuífido; el tubo de todas hirsuto. Anteras truncadas en la base, o sagitadas (con forma de saeta) por auriculas diminutas y sin cauda. Ramos del estilo de las flores hermafroditas angostos, algo obtusos, hirsutos por el dorso. Aqueños de 4-5 ángulos, con la callosidad basilar oblicua, el ápice obtuso, sin pelos, o coronados por cilios (pestañas) y aristas cilíformes, pocas, pequeñas y caducas.

Hierbas ramosas, algo hispíduelas (con pequeños pelos rígidos). Hojas opuestas, dentadas. Capítulos medianos y pequeños, largamente pedunculados. Corolas albas, rojas o amarillas. Aqueños leves, lampiños o hispídulos con pocos pelos.

Cerca de 8 especies que habitan México y Colombia.

Sabazia urticaefolia H. B. K.—Frecuente en todo el altiplano. (Sod).

En el agro ecuatoriano, entre Mulaló y Pensache.—Sin. **Viborgia urticaefolia** H. B. K. **Nóvum genus**. Modalidades de **Galinsoga**, pero el aqueño calvo. Se distingue de **Calyderma** por los capítulos radiados. (D. C.)

Gymnolomia, H. B. K.—Capítulos heterógamos, radiados, con las flores del radio uniseriadas, neutras, y las del disco hermafroditas fértiles. Involucro hemisférico o ampliamente campanulado, de brácteas bi-triseriadas, las extremidades herbáceas, algo más pequeñas, las interiores más tenues, todas angostas, o rara vez unas y otras ampliadas. Receptáculo convexo o cónico, lleno de páleas cóncavas, torcidas, que abrazan a las flores bisexuales.

Corolas del radio liguladas, visibles, íntegras o apenas dentadas; las hermafroditas regulares, de tubo breve, con frecuencia provisto de pelos rígidos e iguales, o dilatado desde el fondo de la base, o más raramente, prolongado por medio de apéndices inclinados, para proteger el ápice del ovario; con limbo cilíndrico o angostamente campanulado y con ápice quincuífido. Anteras íntegras en la base, o menudamente biauriculadas. Ramos del estilo de las hermafroditas obtusos, o terminados en un apéndice breve y agudo. Aqueños de las flores del radio angostos, vacíos; de las bisexuales, casi comprimidos, tetrágonos, en el ápice muy obtusos, sin pelos, o nacidos de la corola y coronados por un anillo brevísimo y denticulado. Hierbas erguidas, ramosas, lampiñas, áspero-pubérulas o algo vellosas. Los frutículos más o menos canescientes. Las hojas inferiores rara vez casi todas opuestas; las superiores también rara vez casi todas alternas, íntegras, dentadas o loba-

das. Capítulos medianos, pocas veces grandes, pedunculados, solitarios o flojamente corimbosos. Corolas amarillas o al fin púrpuras. Aqueños lampiños, con frecuencia menudamente estriados, con el velo anular (mientras está presente), no mostrando su falta sino después de la caída de la corola.

Cerca de 16 especies, la mayor parte de la región mexicana y de América Central; unas pocas de Sud América Tropical.

Gymnolomia sp.—En la colina Ichimbía y Piedrahita, suburbios de Quito.

Isocarpha R. Br.—Capítulos homógamos, multífloros, con todas las flores hermafroditas fértiles. Involucro breve, con brácteas biseriadas, un poco desiguales, o las exteriores más pequeñas; además, frecuentemente pocas en número y angostas. Receptáculo oblongo o cónico, cargado de páleas arqueadas que abrazan a las flores.

Corolas regulares, tubulosas, con el limbo algo ampliado o angostamente campanulado y el ápice brevemente quincuelobado. Anteras íntegras en la base, truncadas. Ramos del estilo tenues, terminados en apéndices largos, alesnados e hirtos. Aqueños de 4-5 ángulos, de apéndice truncado, sin pelos y con la callosidad basilar oblícuca.

Hierbas desparramado-ramosas, con frecuencia débilmente pubescentes. Todas las hojas opuestas, o la mayor parte alternas, íntegras o dentadas. Capítulos pequeños, ovóideo-cónicos los fructíferos, y largamente pedunculados o subcorimbosos. Flores muy pequeñas, blancas. Aqueños lampiños.

5 especies que habitan en América Central, Colombia y Perú.

Isocarpha divaricata Benth.—Suelos cenagosos, cerca a Guayaquil. (Sod.) Isla de Puná (D. C.).

Wulffia, Neck.—Capítulos heterógamos, radiados; las flores del radio neutras, uniseriadas; las hermafroditas del disco fértiles, u homógamas y de radio deficiente. Involucro hemisférico; brácteas bi-triseriadas, algo desiguales, rígidas y comprimidas en la base, herbáceas en el ápice. Receptáculo algo convexo, provisto de páleas un tanto rígidas, cóncavas y sinuosas, que abrazan y subtienden a las flores bisexuales.

Corolas del radio liguladas, visibles, íntegras o menudamente dentadas; las hermafroditas regulares, tubulosas, de limbo algo ampliado y el ápice brevemente quincuifido. Anteras sagitadas en la base por muy pequeñas aurículas obtusas, o casi íntegras. Ramos del estilo de las flores hermafroditas terminados en largos apéndices linear-lanceolados e hirtos. Aqueños obovóideo-oblíximos, crasos, de 4 ángulos, o

casi comprimidos y al fin frecuentemente carnosos, con el apéndice truncado y sin pelos.

Hierbas agrestes, áspero-pubescentes. Hojas opuestas, pecioladas, aserrado-festoneadas. Capítulos medianos, al principio pequeños, al fin globosos, pedunculados, solitarios en el ápice de los ramos, o con 3 corimbos, o con 7 Corolas amarillas, de lígulas con frecuencia cortas y algo anchas, raras veces alargadas. Aquenios lampiños o pelosos.

Especies descritas 8, muy afines entre sí, todas habitantes de América Tropical, alguna de las cuales debiera descontarse.

Wulffia Sodiroi Hier. Selvas tropicales cerca a Santo Domingo. (Sod). Sin. **Gymnolomia** sp. Cerca al puente de Tangaleo, Tungurahua. (Martínez).

Aspilia Thou.— Capítulos heterógamos, radiados; las flores del radio uniseriadas, neutras; las del disco hermafroditas, fértiles. Invólucro ovóideo, campanulado o hemisférico, con brácteas bi-triseriadas, las exteriores herbáceas desde la base, o todas rígidas en la base, herbáceas en el ápice, o las interiores secas. Receptáculo convexo o al fin brevemente cónico, lleno de páleas arqueadas que abrazan las flores bisexuales.

Corolas del radio liguladas, visibles, íntegras o bi-tridentadas; las hermafroditas regulares, tubulosas, de limbo cilíndrico o angostamente campanulado y el ápice brevemente quincuífido. Anteras truncadas en la base, íntegras o menudamente bidentadas. Ramos del estilo algo hirtos, terminados en breves apéndices agudos y alargados. Aquenios del radio vacíos, angostos, frecuentemente de 3 ángulos, cruzados por 1-3 aristas tenues, o sin pelos; los del disco crasos, algo comprimidos, casi de 4 ángulos, sin pelos, con el ápice redondeado o truncado; coronados por el vilano ciatiforme (como copa), que consta ora de 2-4 aristas breves y rígidas y de escamillas intercaladas y franjeadas, ora de escamillas solas, muy pequeñas; las escamillas y aristas crecidas en la base, formando cuello o anillo sobre el aquenio constricto (estrechado).

Hierbas erguidas, pocas veces rastreras, anuales o perennes, o a veces matas áspero-pubescentes, enhiestas o híspidas (con pelos tiesos). Hojas todas opuestas, íntegras o dentadas. Capítulos pequeños, medianos, a veces grandes, pedunculados en los ápices de los ramos, o en las subdivisiones, rara vez en las axilas, o casi sésiles, pocos en número o flojamente paniculados. Corolas amarillas (o alguna vez purpúreas?), con lígulas frecuentemente muy visibles y raramente pequeñas. Aquenios más o menos pelosos, crecidos en la base, frecuentemente sobre la callosidad basilar con cada escamilla pequeña.

Casi 40 especies, que habitan desde América y África tropicales hasta Madagascar.

Aspilia Sodiroi, Hier. Entre los matorrales cercanos a Nieblí. (Sod.) Hojas aserradas. En los "Dos Puentes", cerca a Guápulo; en el balneario de Cúnug-yacu. Parecida a **Aster** o Margarita. (T.).

D. C. menciona especies análogas como propias de Madagascar.

Viguiera H. B. K.—Capítulos heterógamos, radiados, con las flores del radio neutras, las del disco, bisexuales, fértiles. Involucro ampliamente campanulado o hemisférico, con brácteas triseriadas o indefinidamente seriadas, con frecuencia secas en la base, herbáceas en el ápice o raramente desde la base; las interiores más tenues, muchas veces membranáceas en el ápice, angostas y largas; las exteriores iguales a ellas y erectas, ora más pequeñas y apretadas, o flojas en el ápice y ásperas. Receptáculo convexo, cónico y finalmente oblongo, provisto de páleas torcidas, que abrazan a las flores hermafroditas.

Corolas del radio liguladas, visibles, frecuentemente íntegras; las bisexuales regulares, de limbo alargado, de tuvo breve, cilíndrico, y el ápice brevemente quincuífido. Anteras truncadas en la base, íntegras o con 2 pequeños dientes. Ramos del estilo hirtos por encima, terminados en apéndices agudos, breves y alargados. Aquenios del radio vacíos; los del disco oblongos, comprimidos por los lados, o de 4 ángulos, con ángulos obtusos y sin pelos.

2 cerdas del vilano, con frecuencia paleáceo-dilatadas en la base, caducas o persistentes, cada una con dos escamillas intermedias, o una tercera intermedia mayor, diferentes entre sí, franjeadas y separadas, o por lo común divididas desde la base.

Hierbas rígidas, o rústicas, erguidas, ramosas, ásperas o vellosas, en pocos casos matas (o arbustos?). Hojas inferiores rara vez todas opuestas; las superiores con frecuencia alternas. Capítulos medianos, alguna vez grandes, pedunculados en los ápices de los ramos. Corolas amarillas. Aquenios frecuentemente más o menos pilosos.

Especies conocidas 60, propias de América tropical, desde Buenos Aires hasta la región mexicana.

Viguiera sp.? En las colinas áridas de Riobamba, Penipe, etc.

V. chimboensis Hier. En las colinas rocosas cerca a San Miguel de Chimbo.

V. quitensis (Benth) Blake.— Sin. **Andrieuxia quitensis** Benth. Arbusto de 2 m. altura. Flores exteriores amarillo-yema. Anteras pardo-oscuras. Ecuador Central, región interandina, prov. Chimborazo.— 20 km. al Sur de Quito, restos del bosque de montaña, en matorral, 3.000 m. s. m.; en flor 6 Sept.

V. áurea (H. B. K.). Hier. Sin. **Helianthus áureus** H. B. K. Nov. gen. et sp.— 0,7—1 m. altura. Hojas ásperas, en el envés verde grises. Brácteas verdes, con puntas oscuras. Flores color naranja; flores exte-

riores caedizas.— Ecuador Central; Cordillera Occ.; prov. Chimborazo, valle del río Chanchán, cerca de Huigra, descensos muy inclinados y achaparrados, 1.450 m. s. m. En flor 22 Sept.

Helianthus L.—Capítulos heterógamos radiados, con las flores del radio uniseriadas neutras, las del disco hermafroditas fértiles, o muy raramente homógamas y de radio deficiente. Involucro hemisférico o ancho, con brácteas biseriadas o indefinidamente seriadas, membranáceas o herbáceas, obtusas, o foliáceo-acuminadas, comprimidas y duras. Receptáculo plano o convexo, cargado de páleas torcidas, que abrazan a las flores bisexuales.

Corolas del radio liguladas, visibles, con una lámina frecuentemente larga e íntegra; las bisexuales regulares, tubulosas, de limbo alargado y ampliado, con el ápice brevemente quincuifido. Anteras íntegras en la base, o menudamente bilobadas. Ramos del estilo de las flores bisexuales terminados en apéndices breves, alargados e hirtos. Aqueños oblongos o casi obovados, crasos, comprimidos, o con casi 4 ángulos, y éstos obtusos y sin pelos. Cerdas del vilano muy frecuentemente paleáceo-dilatadas hacia la base y caducísimas, cada una de ellas añadida, en el intermedio, de 1 o 2 pequeñas, igualmente caducas.

Hierbas anuales o perennes, con frecuencia elevadas, toscas, áspero-pubescentes o blanco-pálidas. Hojas opuestas, o las superiores o todas alternas, pecioladas, íntegras o dentadas, con frecuencia trinervias. Capítulos grandes, a veces muy grandes, rara vez medianos, pedunculados, solitarios o ampliamente corimbosos. Corolas del radio amarillas, las del disco del mismo color o púrpuras, o violáceas en el ápice. Aqueños lamiños o pelosos.

Cerca de 50 especies, casi todas de América del Norte; unas pocas del Perú y Chile. No es fácil determinar este género con caracteres ciertos, por más que sean suficientemente conocidas sus especies herbáceas de Norte América. Las pocas del Perú (y Ecuador) difieren por el tallo fruticoso; pero el vilano compuesto de cerdas paleáceas caducas sin escamillas intermedias, distingue a **Helianthus** y no a **Viguiera** o a **Tithonia**.

Helianthus Lehmannii Hier.—Valle de Pallatanga.

H. sp? Arbusto de 1 a 2 m. En los bordes de las rocas, a lo largo del río Chambo.

H. pseudo-verbesinoides Hier.—Setos áridos cerca a Tumbaco.

H. annuus.—Cultivado en el Huerto Botánico de Quito. Proviene de América boreal. N. v. "Girasol".

H. cucumerifolius.— Cultivado en el Huerto Botánico de Quito.

H. Sodiroi Hier. Colinas secas inmediatas a Pifo. (Sod).

Para la especie **H. ánnuus** (tipo!) da De Candolle como lugar de origen no sólo México, sino también esta parte del Ecuador y del Perú. Además, da la especie **H. argénteus** H. B. K., nov. gen. como propia de los montes del Azuay.

De **H. Lehmannii** Hier. dice Diels: "Hasta 2,50 m. de altura. Tallo púrpura esparcido. Hojas blanco-afelpadas. Brácteas verdes. Flores amarillo-yema. Valle del Chanchán, cerca a Huigra, descensos muy inclinados con vegetación arbustifera; frecuente. En flor en Sept.

Para **H. argénteus**, G. Jameson indica, como sitio de origen, en el Ecuador, los páramos del Azuay, "cerca al sitio llamado Paredones". Y añade: "**H. ánnuus** y **H. tuberosus**. El primero llamado "Girasol", produce semillas oleosas, de un sabor agradable. El segundo, que es natural del Brasil, tiene raíces como batatas (camotes), que son nutritivas".

La especie **H. ánnuus**, y, sobre todo, la variedad **H. indicus** L., según De Candolle, "más que variedad, es monstruosa". Es de grande utilidad, especialmente para servir a la manutención y engorde de las aves de corral. Se cultiva y se utiliza en grandes cantidades para aceite de la alimentación humana y para industrias.

Encelia Adans.—Capítulos heterógamos, radiados, con las flores del radio neutras, uniseriadas; las del disco hermafroditas, fértiles. Involucro hemisférico, o ampliamente campanulado, rara vez de modo deficiente; con brácteas bi-triseriadas, oblongas, lanceoladas, o tenue-mente lineares, herbáceas y rígidas, algo desiguales, o las exteriores más pequeñas. Receptáculo algo convexo, provisto de páleas acumuladas, cóncavas y curvadas, que envuelven a las flores bisexuales.

Corolas del radio liguladas, visibles, íntegras, o brevemente dentadas; las hermafroditas regulares, de tubo breve, limbo alargado, cilíndrico y ápice brevemente quincuifido. Anteras sagitadas en la base, con aurículas pequeñas, tenues. Ramos del estílo terminados en apéndices largos e hirtos. Aquenios del radio vacíos, angostos; los del disco muy comprimidos, con márgenes tenues, ciliadas, desnudas y sin pelos; truncados en el ápice, o sin bordes y bidentados; por lo demás, sin pelos, o con dos cerdas situadas entre los dientes, o terminados en ellas constantemente.

Hierbas ramosas, a veces frutescentes en la base (lignificadas y ramificadas), áspero-pubescentes, suavemente vellosas, sedosas o cano-tomentosas. Hojas opuestas, o las superiores alternas, rara vez casi todas; íntegras, dentadas o lobadas. Capítulos medianos o muy grandes, largamente pedunculados en los ápices de los ramos; rara vez

los pequeños irregularmente paniculados. Corolas amarillas, violáceas o purpurescentes, con los mismos colores en el radio y en el disco, o con diferentes. Aquenios lampiños, excepto los cílios marginales, o parcialmente pelosos, o por todas partes muy lampiños.

Especies conocidas 20, propias de la región mexicana y de América occidental, desde Chile hasta California. Esta clase de aquenios se distingue fácilmente, ya que son más tenues hacia el margen que en **Verbesina** y en **Actinómeris**, y el mismo margen es casi nerviforme y de ningún modo alado.

Encelia Sodiroi Hier.—Lugares rocosos a lo largo del río Guaillabamba. (Sod.). Cercanías de La Liria. (Martínez). N. v. "Pátug-qui-hua".

Verbesina, Linn.—Capítulos heterógamos, radiados, con las flores del radio femeninas, uniseriadas, rara vez biseriadas; las del disco hermafroditas, fértiles; raramente homógamas y de radio deficiente. Invólucro brevemente campanulado o hemisférico, con brácteas pauciseriadas, oblongas o lineares, las exteriores más pequeñas, secas o subherbáceas, rara vez alargadas y foliáceas. Receptáculo convexo o cónico, provisto de páleas encorvadas y cóncavas, que abrazan a las flores bisexuales.

Corolas femeninas liguladas, visibles, íntegras, o bi-tridentadas; las hermafroditas regulares, de tubo breve y cilíndrico, limbo alargado y ápice brevemente quincuifido. Anteras obtusas en la base, íntegras. Ramos del estilo de las flores terminados en apéndices alargados y breves, agudos, papilosos e hirtos. Aquenios comprimidos y de márgenes aladas. Cerdas del vilano 2, ora muy caducas, ora persistentes, rígidas o tenues.

Matas o rara vez arbustos pubescentes, tomentosos y velloso. Hojas opuestas, o las superiores o todas alternas, pecioladas, sésiles o decurrentes (con el pecíolo prolongado en el tallo hacia abajo), dento-lobadas, o rara vez integerrimas. Capítulos pequeños o medianos, corimbosos, o los más grandes solitarios en los ápices de los ramos y con largos pedúnculos, después de la **ántesis** (apertura del capullo floral), frecuentemente ovóideos o globosos, con las flores interiores más prominentes. Corolas amarillas o las del radio blancas (alguna vez todas?). Aquenios lampiños o pelosos, con alas marginales frecuentemente anchas, casi cartilaginosas, ora angostas y con largas pestañas entre las alas leves, ora provistos de 1-4 costillas prominentes (alguna vez arrugados?).

Como 50 especies que viven en América tropical, desde Buenos Aires hasta Virginia y México, con unas pocas especies que ahora viven en el Viejo Mundo.

Verbesina inuloides Hier.—Colinas áridas interandinas.

V. Sodiroi Hier.—Colinas áridas interandinas.

V. Hallii Hier.—Entre los matorrales agrestes de Piedrahita, cerca a Quito.

V. arborea H. B. K.—Selvas subandinas.

V. lloensis Hier.—Bosques del valle de Lloa, a 2.900 m. (Sod.).

V. helianthoides H. B. K. **Nov. gen. amer.** En el antiguo Reino de Quito, (algo más, y con mucho, que el actual Ecuador). Sin. **V. Humboldtii**, Spreng.

V. elegans H. B. K. **Nov. gen. amer.** En el Reino de Quito.

V. dentata H. B. K. En lugares cálidos del Reino de Quito. Sin.—

Pallasia dentata H. y B.

V. arborea H. B. K.—En las frías elevaciones del agro quiteño, cerca al monte Pichincha. (D. C.).

Spilanthes Linn.—Capítulos heterógamos, radiados, con las flores del radio masculinas, uniseriadas, y las del disco, bisexuales, fértiles, o frecuentemente de radio deficiente y homógamos, o por fin ovóideo-cónicos. Involucro breve, campanulado, con brácteas casi biseriadas, algo desiguales, las exteriores membranáceo-herbáceas, las interiores secas en la base, Receptáculo convexo o alargado, provisto de páleas encorvadas que abrazan a las flores hermafroditas y frecuentemente unen al pedícujo con el ovario.

Corolas femeninas liguladas, con la ligula visible, breve, rara vez alargada, íntegra, bi-tridentada; las hermafroditas regulares, tubulosas, de limbo ampliado, o parcamente campanulado, y el ápice hendido 4 ó 5 veces. Anteras de la base truncadas, íntegras, rara vez con 2 dientes diminutos. Ramos del estilo de las flores bisexuales algo largos, truncados en el ápice y sin apéndices. Aqueños del radio con 3 ángulos o comprimidos por el dorso; los del disco comprimidos por un lado, muy frecuentemente con pestañas en el margen o en los ángulos. Pelos del vilano 2-3, muy tenues, sedosos o nulos.

Yeras anuales, rara vez perennes, ramosas, lampiñas o ligeramente pelosas. Hojas opuestas, con frecuencia dentadas. Capítulos medianos o pequeños, muchas veces con pedúnculos bastante largos, solitarios en los ápices de los ramos, en las subdivisiones o en las axilas superiores. Corolas del radio amarillas o blancas, las del disco amarillas. Aqueños pequeños, leves, lampiños o pelosos, a más de las pestañas marginales.

Especies enumeradas más de 40, pero verosimilmente apenas 20 que deben conservarse; algunas propagadas en las regiones cálidas de ambos mundos; las demás, no obstante, parecen oriundas de América.

Spilanthes Sodiroi Hier.—Entre los matorrales de las regiones tropicales y subtropicales; Guayaquil, Sto. Domingo, etc.

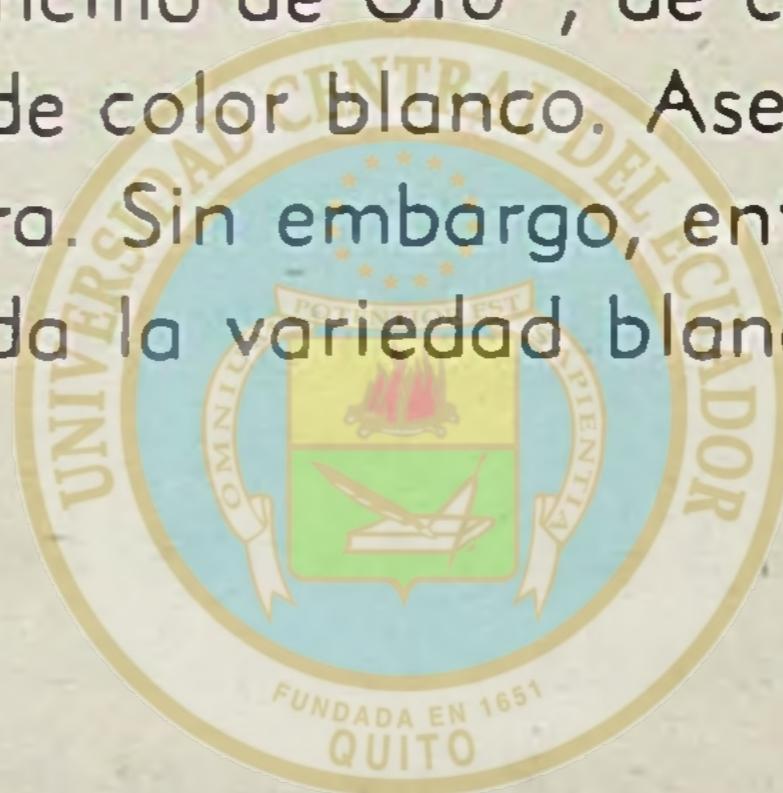
S. americana (Mutis) Hier.—N. v. "Botoncillo de Oro, Yuyo quemado". En todo el altiplano. (Sod.). Prefiere los sitios húmedos y cenagosos, los bordes de acequias y arroyos.

S. alba. D. C. Montañas de Guayaquil.

Spilanthes leucantha H. B. K. D. C. Cercanías de Alausí. (Jam.)

"Es muy común verle, sobre todo al borde de las acequias, en donde se le distingue por el color amarillo de oro de su cabezuela. Esta inflorescencia es un dentífrico admirable, pues, además de limpiar perfectamente los dientes, conserva muy bien las encías. No requiere preparación alguna: con la cabezuela se frotan directamente los dientes, siendo tanto mejor su efecto, cuanto más fresca se halla". (M. T. Varela).

Como se ve, el autor no hace distinciones entre las especies **Spilanthes americana** o "Botoncillo de Oro", de color amarillo, y la especie **S. alba** y **S. leucantha**, de color blanco. Asegura que ambas son beneficiosas para la dentadura. Sin embargo, entre la gente de los campos de la Sierra es preferida la variedad blanca, la que, ciertamente, es más rara.



ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL