

CUATRO ESPECIES NUEVAS DE COMPUESTAS PERUANAS *

Por ABUNDIO SAGASTEGUI ALVA **

Durante mi permanencia en el Museo de La Plata con el objeto de realizar estudios taxonómicos en Compuestas, bajo la dirección del Dr. Angel L. Cabrera¹, tuve la oportunidad de revisar material de herbario procedente del Perú, encontrando cuatro especies, tres del género *Verbesina* y una del género *Coreopsis*, que considero nuevas para la ciencia y que describo a continuación.

VERBESINA CABRERAE nov. sp.

Suffrutex ramosus, caulibus crassis, medullosis, angulato-sulcatis, strigoso-hispidis, fusciscentibus, foliosis. Folia inferna ignota, suprema alterna (internodiis 4-8 cm longis), sessilia, ovato-elliptica, apice acuta, basi breviter attenuata in alas angustas decurrentia exauriculata, margine integra vel subintegra, leviter revoluta, supra strigoso-hispida, subtus strigoso-hispida, retinervata, vena media subtus prominente, 6 cm longa, 3 cm lata. Capitula multa, radiata, magna, subglobosa, 50-60-flora, in cymis paniculiformibus terminalibus laxis disposita; pedicellis 1.5-4 cm longis, angulosis vel a decurrentia bractearum foliacearum compressis, dense hispidis. Involucrum hemisphaericum, 8 mm altum 12-15 mm latum cum bractea foliacea herbacea semiorbiculare 1.5-2 cm longa, 1-1.5 cm lata tectum; bracteis involucralibus paucis, subtriseriatis; externis suborbicularibus, concavis, dorso et ad apicem sparse pilosis, margine stramineis glabris; internis leviter oblongo-

* Trabajo realizado en la División de Plantas Vasculares del Museo de La Plata, gracias a una beca otorgada por la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Trujillo.

** Profesor de Botánica de la Universidad Nacional de Trujillo.

¹ Agradezco al Dr. Angel L. Cabrera por sus orientaciones y valiosos consejos para cumplir en la mejor forma posible con el objetivo de mi beca, así como también por su ayuda y facilidades prestadas durante la realización del presente trabajo.

complanatis, glabrescentibus. Paleae receptaculi oblongo-cymbiformes, carinatae, obtusae, cartilagineo-stramineae, glabrae vel ad apicem parce pilosae, 9 mm longae. Flores marginales fertiles, tubo 3.5-4 mm longo, dense piloso et ligula pallida, oblongo-elliptica, 2-dentata, \pm 8-nervata, 4 mm longa, 2 mm lata. Flores disci hermaphroditi, corolla tubulosa ca. 5 mm longa, in tertio inferiore anguste et dense villosa, limbo 5-dentato. Achaenia marginalia trigona, disci manifeste compressa, obovato-oblonga, grisea, glabra, exalata, ad marginem incrassata vel rotundata. 7-8 mm longa, 3 mm lata. Pappi aristae 1-2, breves, tenues, caducissimae.

PERÚ: Depto. Cuzco, Prov. Urubamba, Machu Picchu, leg. A. L. Cabrera et H. A. Fabris, 13505, 20-V-1958 (Typus: LP).

Sufrútice ramoso, con tallos gruesos, medulosos, angulado-sulcados, estrigoso-hispidos, fuscocentes, hojosos. Hojas inferiores desconocidas; las hojas superiores alternas, con entrenudos de 4-8 cm de largo, sésiles, oval-elípticas, agudas en el ápice y ligeramente atenuadas en la base, decurrentes sobre el tallo en estrechas alas, no auriculadas, con margen entero o subentero, escasamente revolutas, estrigoso-hispídulas en el haz y estrigoso-hispidas en el envés, retinervadas, con la nervadura principal prominente en la cara inferior, de 6 cm. d largo por 3 cm. de ancho. Capítulos numerosos, radiados, grandes, subglobosos, 50-60-floros, dispuestos en cimas paniculiformes terminales muy amplias, laxas; pedúnculos de 1.5-4 cm. de longitud, angulados o comprimidos por la decurrencia de las brácteas foliáceas, densamente hispídos. Involucro hemisférico, de 8 mm. de altura por 12-15 mm. de diámetro, protegido por una bráctea foliácea semicircular, herbácea, de 1.5-2 cm. de largo por 1-1.5 cm. de ancho, a veces decurrente sobre el pedúnculo; brácteas involucrales pocas, más o menos 3-seriadas; las exteriores casi orbiculares, cóncavas, esparcidamente pilosas en el dorso y hacia el ápice, glabras y estramíneas en las partes laterales; las interiores ligeramente aplanado-oblongas y glabrescentes. Páleas del receptáculo oblongo-cimbiformes, carinadas, obtusas, cartilagino-estramíneas, glabras o escasamente pilosas hacia el ápice, de 9 mm. de largo. Las flores marginales fértiles, con tubo de 3.5-4 mm. de largo, densamente piloso y lígula amarillenta, oblongo-elíptica, 2-dentada, más o menos 8-nervada, de 4 mm. de longitud por 2 mm. de anchura. Las flores del disco hermafroditas, con corola tubulosa de unos 5 mm. de largo, estrecha y densamente vellosa en el tercio inferior, de limbo 5-dentado. Aquenios obovado-oblongos, grisáceos, glabros, sin alas, ángulos engrosado-redondeados, de 7-8 mm. de largo por 3 mm. de ancho; los aquenios marginales trigonos y los del disco manifestamente comprimidos. Pappus formado por una o dos aristas cortas y débiles, muy caducas.



Fig. 1. *Verbesina cabreræ* Sagást.: A, Rama en flor ($\times \frac{1}{2}$); B, Capítulo, sin ligulas ($\times 2\frac{1}{2}$); C, Bráctea involucrel externa ($\times 5$); D, Flor marginal ($\times 5$); E, Flor del disco ($\times 5$); F, Aquenio de la flor marginal y sección transversal del mismo ($\times 5$); G, Aquenio del disco y sección transversal del mismo ($\times 5$). A. L. Cabrera et H. A. Fabris 13505.

El aspecto general de esta planta, sus capítulos grandes, subglobosos y protegidos por una bráctea foliácea, el tamaño y forma de las brácteas involucrales, el fruto sin alas y el papus formado por una o dos aristas atrofiadas muy caducas, son caracteres que lo separan claramente de las demás especies peruanas de este género.

Dedico esta nueva especie al eminente botánico argentino Dr. Angel L. Cabrera, especialista en Compuesta y Jefe del Departamento de Botánica del Museo de La Plata.

VERBESINA PAUCICEPHALA nov. sp.

Frutex, parce ramosus, ramis teretibus, striato-costatis, hirsutis vel retrorso-hirsutis, 3.5-4.5 mm crassis. Folia subcoriacea, alterna (internodiis 3-6 cm longis), subsessilia vel breviter petiolata, dense hirsuto-pilosa, 2-4 mm longa, lanceolata, apice acute-acuminata, basi attenuata vel cuneata, margine subintegra vel pauciserrata, breviter revoluta, utrinque strigoso-tuberculata, retinervata, venis subtus prominentibus, 6-10 cm longa, 1.5-2.5 cm lata. Capitula pauca, magna, radiata, solitaria vel in cymis tricephalis laxissimis disposita; pedicellis longis, gracilibus, flexuosis, dense hirsuto-pilosis, 2-5 cm longis. Involucrum subhemisphaericum, 10 mm altum, 12-14 mm crassum; bracteis involucralibus subtriseriatis; externis late-ovatis, apice truncato-rotundatis, rugoso-coriaceis, externe atro-brunneis, dorso et margine hirsutis, 6 mm longis, 4-4.5 mm latis; internis oblongo-ovatis, apice obtuso-rotundatis, dorso pilosis, margine inferne stramineo-hyalinis, ad apicem ciliato-pilosis, 10 mm longis, 4.5 mm latis; paleis receptaculi oblongis, inferne cymbiformibus et ad apicem subcomplanatis, obtusis, stramineo-hyalinis, margine et carina parce ciliatis, 9 mm longis. Flores dimorphi: marginales ca. 12, feminei, ligulati, tubulo pubescenti 3.5 mm longo et ligula alba, oblongo-elliptica, apice 3-dentata, 7-8-nervata, 10 mm longa, 3 mm lata. Flores disci, multi, hermaphroditi, corolla tubulosa, inferne anguste et dense pubescenti, limbo 5-dentato, 6 mm longa. Achaenia (inmatura) compressa, obovata, glabra, margine subalata. Pappus nullus.

PERÚ: Depto. Huancavelica, Prov. Tayacaja, alrededores de Salcabamba, en monte bajo, 3100-3200 m.s.m., leg. Oscar Tovar, 3559, 11-IV-1962 (Typus: LP).

Arbusto de altura desconocida, poco ramoso, ramas redondeadas, estriado-costadas, con pubescencia hirsuta frecuentemente algo retrorsa, de 3.5-4.5 mm. de diámetro. Hojas subcoriáceas, alternas, con entrenudos de 3-6 cm. de longitud, subsésiles o con peciolo corto, densamente hirsuto-piloso, de 2-4 mm. de largo, lanceoladas, agudo-acuminadas en el ápice y atenuadas o cuneadas en la base, con margen casi entero o pauciserradas, ligeramente revolutas, estrigoso-tuberculadas en ambas superficies, retinervadas, las nervaduras más prominentes en el

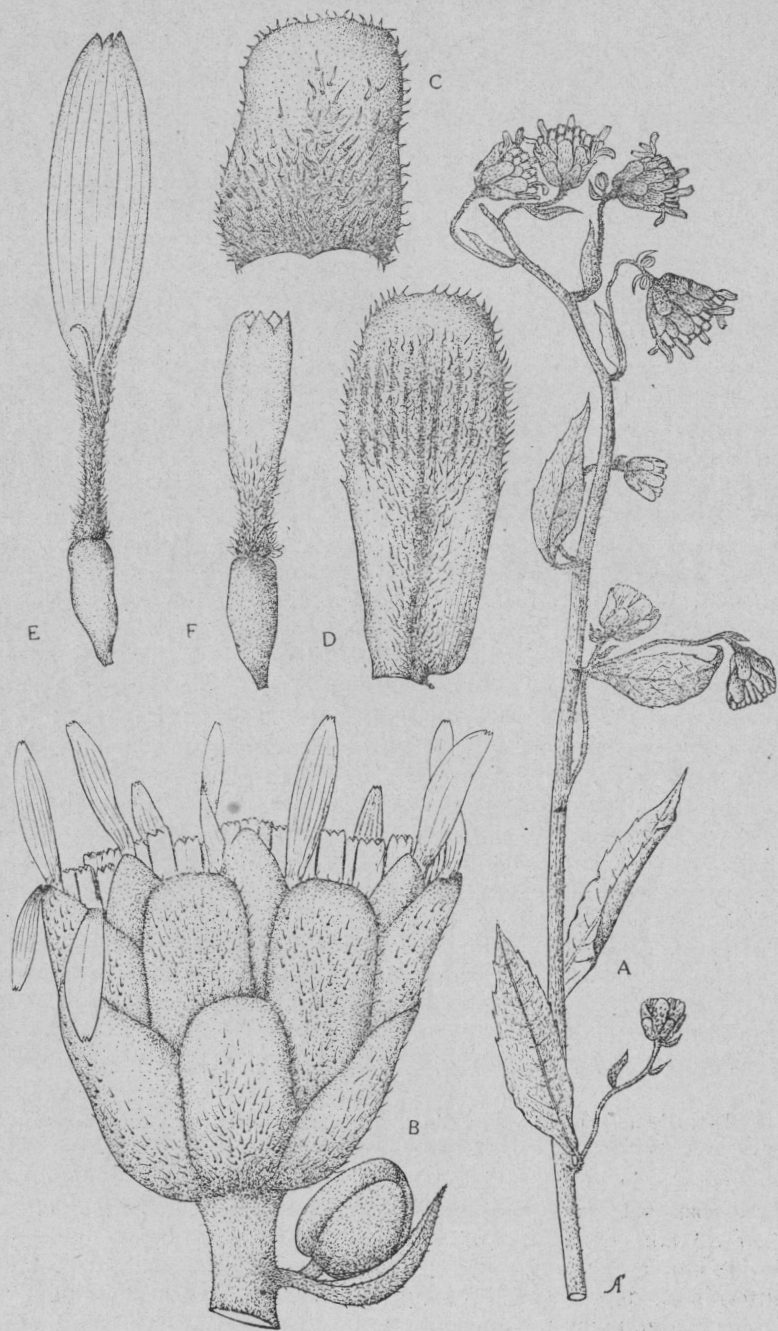


Fig. 2. *Verbesina paucicephala* Sagást.: A, Rama en flor (x 1/2); B, Cápitu-
lo (x 4); C, Bráctea involucral externa (x 5); D, Bráctea involucral interna (x 5);
E, Flor marginal (x 5); F, Flor del disco (x 5). O. Tovar 3559.

envés, de 6-10 cm. de largo por 1.5-2.5 cm. de ancho. Capítulos pocos, grandes, radiados, dispuestos en las axilas de las hojas superiores formando cimas generalmente tricéfalas muy laxas o solitarios. Pedicelos largos y delgados, flexuosos, densamente hirsuto-pilosos, de 2-5 cm. de longitud. Involucro casi hemisférico, de 10 mm. de alto por 12-14 mm. de diámetro. Brácteas del involucro más o menos 3-seriadas; las exteriores anchamente ovales, de ápice truncado-redondeado, de aspecto rugoso-correoso, exteriormente atro-parduzcas, hirsutas en el dorso y en el margen, de 6 mm. de longitud por 4-4.5 mm. de anchura; las interiores oblongo-ovales, con ápice obtuso-redondeado, pilosas en el dorso, estramineo-transparentes en las partes laterales y márgenes próximos a la base, piloso-cilioladas hacia el ápice, de 10 mm. de largo por 4.5 mm. de ancho. Páleas del receptáculo oblongas, inferiormente cimiformes y más o menos aplanadas hacia el ápice, obtusas, estramineo-transparentes, con escasos cilios en la carena y en el margen, de 9 mm. de largo. Flores dimorfas: las marginales alrededor de 12, femeninas, liguladas, con tubo pubescente de 3.5 mm. de largo y lígula de color blanco, oblongo-elíptica, 3-dentada en el ápice, 7-8-nervada, de 10 mm. de largo por 3 mm. de ancho. Flores del disco numerosas, hermafroditas, con corola tubulosa, estrecha y densamente pubescente en el tercio inferior, 5-dentada en el limbo, de 6 mm. de longitud. Aquenios (inmaduros) comprimidos, obovados, glabros, más o menos alados en el margen. Pappus ausente.

Se relaciona a *Verbesina tovari* Cabr. que procede de la misma región (Departamento de Huancavelica) por el hábito y los frutos sin alas; pero, se diferencia de aquella por la pubescencia de los órganos vegetativos con frecuencia retrorsa, los capítulos más grandes y dispuestos generalmente en cimas tricéfalas o solitarios, el involucro casi hemisférico, las brácteas involucrales más anchas y truncado-redondeadas en el ápice y la lígula de las flores marginales más larga y de color blanco.

VERBESINA PERUVIANA nov. sp.

Frutex 1.50-2 m altus, ramosus, ramis teretibus, striato-costatis, brunneis, dense hirsuto-pilosis praesertim superne, usque ad inflorescentiam foliosis, 3-5 mm crassis. Folia subcoriacea, verticillato-ternata vel alterna (internodiis 3-4 cm longis), breviter petiolata vel subsessilia, petiolo 1-3 mm longo, oblanceolata, apice acuminata, basi attenuata, margine serrata, dentibus rigidis magis minusve distantibus, subtus dense ochraceo-pilosa, brunneo-virescentia, supra strigoso-hirsuta, fusciscentia, retinervia, venis subtus subprominentibus, 6-10 cm longa, 2-2.5 cm lata. Capitula mediocria, multa, discoidea, in cymis corymbiformibus terminalibus congestis disposita; pedicellis dense ochraceo-pilosis, 2-35 mm longis. Involucrum campanulatum, 8 mm altum, 10

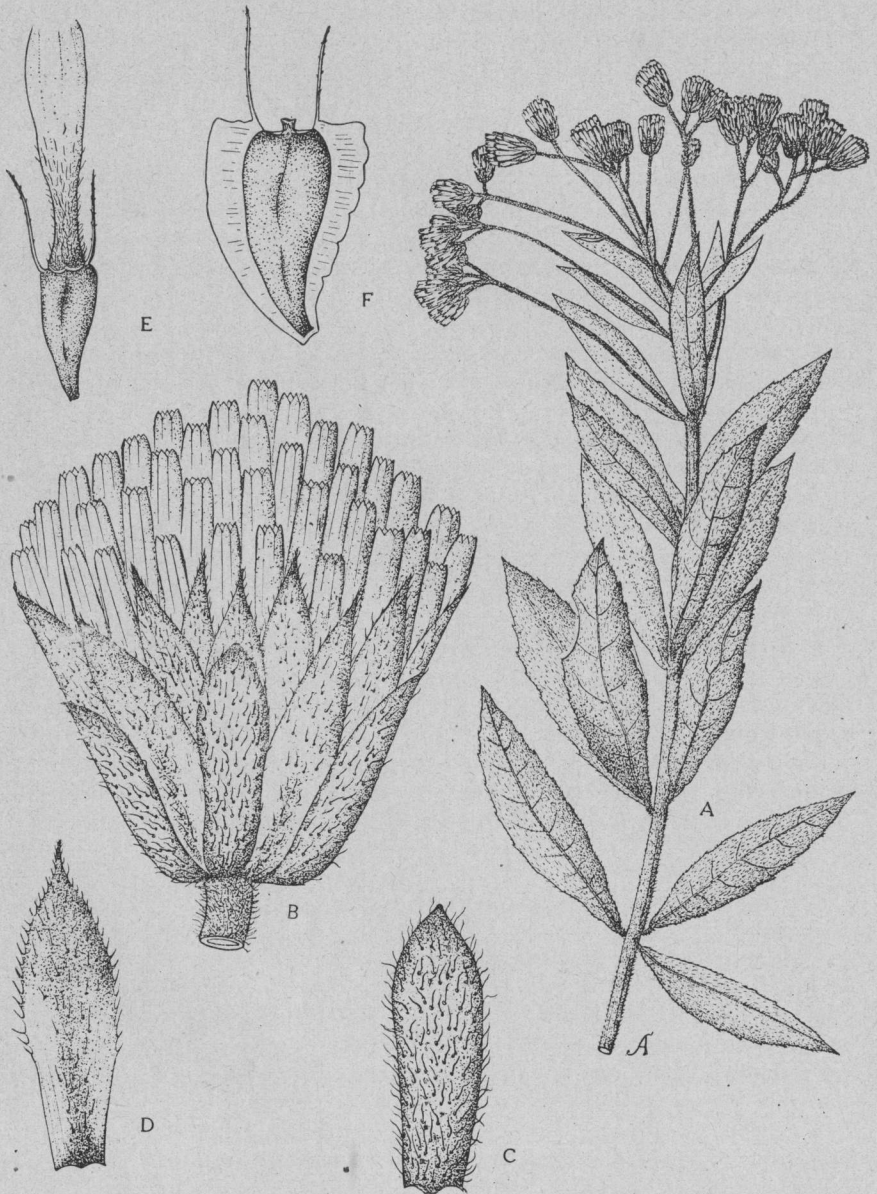


Fig. 3. *Verbesina peruviana* Sagást.: A, Rama en flor ($\times \frac{1}{2}$); B, Capítulo ($\times 5$); C, Bráctea involucrel externa ($\times 5$); D, Bráctea involucrel interna ($\times 5$); E, Flor ($\times 5$); F. Aquenio ($\times 5$). A. López et A. Sagástegui 5470.

mm crassum; bracteis involueralibus 3-seriatis, externis oblanceolatis vel spatuliformibus, apice acutis vel rotundatis, subcoriaceis, rugosis, glanduloso-hirsutis, 6-7 mm longis, 2-2.5 mm latis; internis oblongo-ovatis, acuminatis, glanduloso-pilosis, margine stramineis, ciliatis, 8 mm longis, 2-2.5 mm latis; paleis receptaculi oblanceolatis, cymbiformibus, falcato-acuminatis, dorso et ad apicem obscuris, pilosis, lateraliter stramineis, margine hyalinis, ciliatis, 8-9 mm longis. Flores isomorphi, ca. 35-45, lutei, hermaphroditi, corolla tubulosa, inferne anguste et dense pilosa, limbo 5-dentato, 7 mm longa. Achaenia a latere compressa, brunneo-grisacea, glabra, oblanceolata vel obovata, alata, apice plerumque emarginata, 4-5 mm longa, 1.5-2 mm lata; alis 0.8-1 mm latis, basibus aristarum adnatis. Pappi aristae, 2, subaequales, 2-3 mm longae, parce et breviter hirsutae.

PERÚ: Dpto. Cajamarca, Prov. Chota, Chota-Bambamarca, 2820 m.s.m., leg. A. López M. et A. Sagástegui A., 5470, 27-V-1965 (Typus: HUT, Itotypus: LP).

Arbusto de 1.50-2 m. de alto, ramoso, ramas redondeadas, estriado-costadas, pardo-oscuro, densamente hirsuto-piloso sobre todo en la parte superior, hojosas hasta la inflorescencia, de 3-5 mm. de diámetro. Hojas subcoriáceas, verticilado-ternadas o alternas (entrenudos de 3-4 cm. de longitud), cortamente pecioladas o subsésiles, con peciolo de 1-3 mm. de largo, oblanceoladas, acuminadas en el ápice y atenuadas en la base, de bordes aserrados, con dientes rígidos y más o menos distantes, densamente ocráceo-piloso y pardo-virescentes en el envés, estrigoso-hirsutas y fuscas en el haz, retinervadas, con las nervaduras un poco prominentes en la cara inferior, de 6-10 cm. de largo por 2-2.5 cm. de ancho. Capítulos de tamaño medio, numerosos, discoideos, dispuestos en cimas corimbiformes terminales, congestas. Pedicelos densamente ocráceo-piloso, de 2-3.5 mm. de longitud. Involucro acampañado, de 8 mm. de alto por 10 mm. de diámetro. Brácteas involucrales 3-seriadas; las exteriores oblanceoladas o espatuliformes, agudas o redondeadas en el ápice, subcoriáceas, rugosas, glanduloso-hirsutas, de 6-7 mm. de largo por 2-2.5 mm. de ancho; las interiores oblongo-ovadas, acuminadas, glanduloso-piloso, estramíneas y ciliadas en el margen, de 8 mm. de longitud por 2-2.5 mm. de anchura. Pálea del receptáculo oblanceoladas, cimbiformes, falcado-acuminadas, oscuras y piloso en el dorso y hacia el ápice, lateralmente estramíneas, hialino-transparentes y ciliadas en el margen, de 8-9 mm. de largo. Flores isomorfas, más o menos unas 35-45, amarillas, hermafroditas, con corola tubulosa, estrecha y densamente pilosa en la parte inferior, 5-dentada en el limbo, de 7 mm. de longitud. Frutos comprimidos lateralmente pardo-grisáceos, glabros, oblanceolados a obovados, generalmente emarginados en el ápice, alados, de 4-5 mm. de largo por 1.5-2 mm. de ancho; alas de 0.8-1 mm. de anchura, adnatas a la base de las aristas. Pa-

pus formado por dos aristas más o menos iguales, de 2-3 mm. de longitud, escasa y cortamente hirsutas.

Es una especie muy característica por la disposición de sus hojas, así como por la pubescencia y coloración de sus órganos vegetativos y florales.

COREOPSIS LOPEZ-MIRANDAE nov. sp.

Frutex parvus, ramosus, ca. 1 m altus; caulibus angulato-sulcatis, sparse tomentosis vel superne tomentosis, foliosis, internodiis 2-7 cm longis. Folia opposita, petiolata; petiolo tenui, margine hispido-ciliato, 0.5-1.5 cm longo; limbo 3-3.5 cm longo, late ovato vel rhomboideo-obovato, basi attenuato, ad apicem serrato-lobulato, utrinque 1-5-lobulato (lobulis deltoideis, apice acutis), glabrescente, subpapyraceo, supra atrovirente, uniformiter papilloso-glanduloso, subtus cinereo-virescente, vena media prominentissima. Capitula radiata, ad anthesim ca. 5 cm diametro, in cymis tricephalis apice ramulorum disposita (raro solitaria), pedunculata; pedunculis nitidis albo-lanosis, 2-4 cm longis. Involucrum hemisphaericum, 12-14 mm altum, 15-20 mm crassum, 12-bracteatum, 2-seriatum; bracteis exterioribus 6, oblongo-sphatulatis, supra medium dilatato-rotundatis, acutis vel subacutis, coriaceis, atrobrunnescentibus, dorso uniforme et minutissime glanduloso-piloso, ad basim interne dense ochraceo-villosis, 7 mm longis, 3 mm latis; bracteis internis ovato-ellipticis, subacutis, dorso purpurascens, villosis et margine luteis, membranaceo-hyalinis, interne glabris, 12 mm longis, 5-6 mm latis; paleis receptaculi ca. 8 mm longis, oblongo-linearibus, membranaceo-hyalinis, dorso erecto-pilosis, ventre glabris, apice obtusis, ciliatis. Flores ligulati 8, neutri, tubo 2 mm longo, piloso et ligula oblongo-elliptica, intense lutea, apice integra magis minusve 11-nervata, 22 mm longa, 10 mm lata. Flores disci hermaphroditi, corolla tubulosa ca. 6 mm longa, in tertio inferiore angusta, glabra vel glabrescentia; limbo 5-dentato. Achaenia inmatura dorsiventraliter compressa, oblongo-oblancoolata, nigrescentia, exalata, dorso glabra, ventre et marginibus longe ciliatis, 2-aristata, basi callosa, 8 mm longa, 2-3 mm lata. Aristae trigonae, ca. 5 mm longae, angulis antrorso-ciliatis.

PERÚ: Dpto. Amazonas, Prov. Chachapoyas, entre Paso de Calla-Calla y Balsas, 3000 m.s.m., leg. A. López, A. Sagástegui et V. Collantes, 4460, 1-VI-1963 (Typus: HUT, Isotypus: LP); Prov. Chachapoyas, Jalca de Calla-Calla (Leimebamba-Balsas), 2800 m.s.m., leg. A. Sagástegui, 6076, 23-X-1965 (HUT, LP); Prov. Chachapoyas, Jalca de Calla-Calla (Leimebamba-Balsas), 2800 m.s.m., leg. A. Sagástegui A., 6077, 23-X-1965 (HUT, LP).

Arbusto pequeño, ramoso, de hasta 1 m. de alto. Tallos angulado-sulcados, esparcido-tomentosos a densó-tomentosos en la parte superior, foliosos, con entrenudos de 2-7 cm. de largo. Hojas opuestas, pecioladas; peciolas tenues con márgenes hispido-ciliados, de 0.5-1.5 cm. de longitud; limbos ampliamente ovados o romboideo-obovados, atenuados en la base, aserrado-lobulados desde la mitad hacia el ápice,

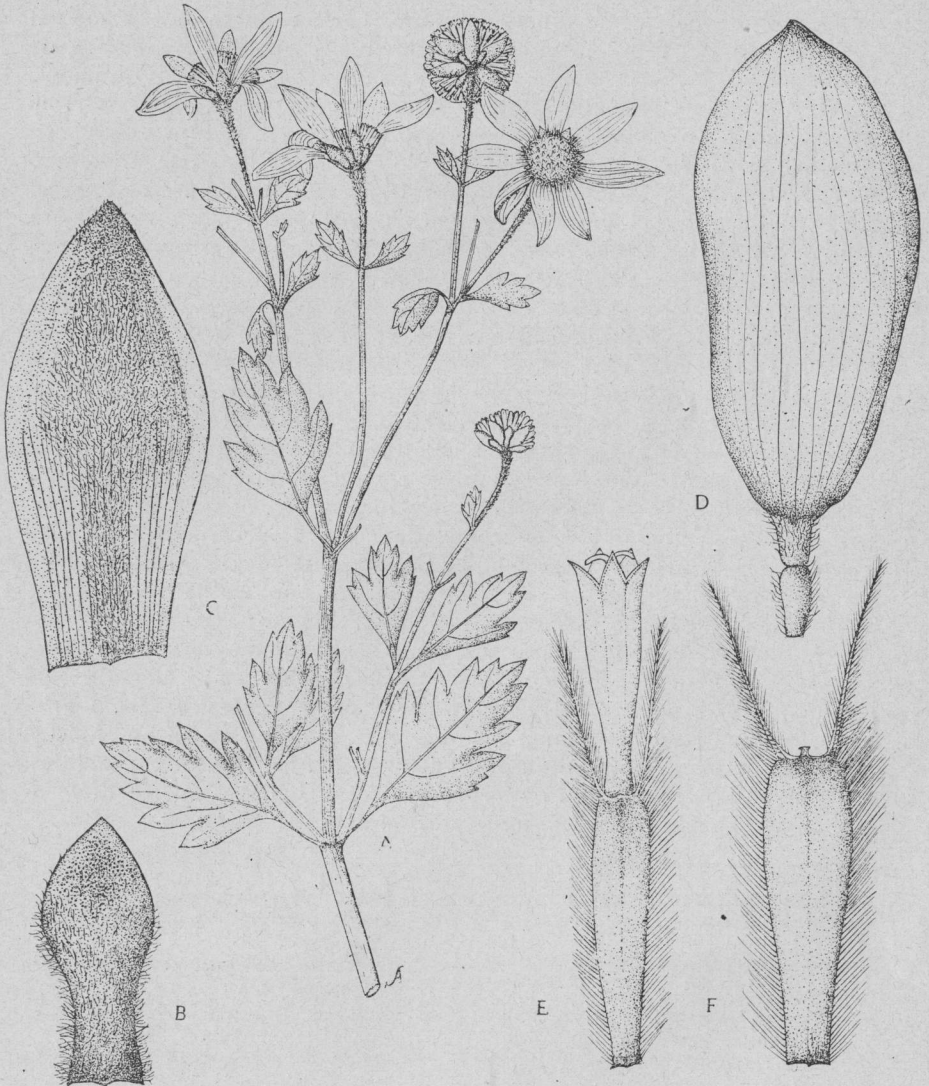


Fig. 4. *Coreopsis lopez-mirandae* Sagást.: A, Rama en flor ($\times \frac{1}{2}$); B, Bráctea involucral externa ($\times 5$); C, Bráctea involucral interna ($\times 5$); D, Flor marginal ($\times 3$); E, Flor del disco ($\times 5$); F, Aquenio ($\times 5$). A. López, A. Sagástegui et V. Collantes 4460.

con 1-5 lóbulos por lado (lóbulos deltoideos, agudos en el ápice), glabrescentes, subpapiráceos, con haz verde oscuro, uniformemente papiloso-glanduloso y envés cinéreo-verdoso, con la nervadura principal muy prominente y las secundarias en igual número que los lóbulos, de 3-3.5 cm. de largo total por 2-2.5 cm. de ancho. Capítulos radiados, de unos 5 cm. de diámetro durante la antesis, dispuestos en el extremo de las ramas en cimas de a tres (raro solitarios), pedunculados, con pedúnculos nítidamente albo-lanosos, de 2-4 cm. de longitud. Involucro hemisférico, de 12-14 mm. de alto por 15-20 mm. de diámetro, 12-bracteado, 2-seriado; las brácteas externas 6, oblongo-espátuladas, con la mitad superior ensanchado-redondeada, agudas o subagudas, coriáceas, atro-brunnescentes, con el dorso uniforme y diminutamente glanduloso-piloso y en la cara interior densamente ocráceo-vellosas hacia la base, de 7 mm. de longitud por 3 mm. de anchura; las brácteas internas oval-elípticas, subagudas, en el dorso purpurescente-vellosas y márgenes amarillos, membranáceo-transparentes, en la cara interna glabras; de 12 mm. de largo por 5-6 mm. de ancho. Páleas del receptáculo de unos 8 mm. de largo, oblongo-lineares, membranoso-transparentes, con la línea media del dorso erecto-pilosa y la cara interna glabra, ápice obtuso ciliado. Flores liguladas 8, neutras, con tubo de 2 mm. de largo, piloso y lígula oblongo-elíptica, de color amarillo intenso, ápice entero, más o menos 11-nervada, de 22 mm. de longitud por 10 mm. de anchura. Flores del disco hermafroditas, con corola tubulosa de unos 6 mm. de largo, estrecha en el tercio inferior, glabra o glabrescente, limbo 5-dentado. Fruto inmaduro comprimido dorsiventralmente, oblongo-oblancoulado, negruzco, exalado, glábro en el dorso y largamente ciliado en los márgenes y en la parte ventral media, 2-aristado, base callosa, de 8 mm. de largo por 2-3 mm. de ancho. Aristas trigonas, de unos 5 mm. de largo, antrorso-ciliadas en sus tres ángulos.

Especie próxima a *C. woytkowskii* Sherff, de la que se diferencia principalmente por los siguientes caracteres:

C. woytkowskii

1. Hojas pauciserradas, oblongo-oblancouladas.
2. Capítulos solitarios.
3. Brácteas externas del involucro oblongas, 3-nervadas, de ápice redondeado.
4. Páleas del receptáculo con ápice ceroso-emarginado.

C. lopez-mirandae

1. Hojas aserrado-lobuladas, anchamente ovadas o romboideo-obovadas.
2. Capítulos en cimas de a tres (raro solitarios).
3. Brácteas externas del involucro oblongo-espátuladas, enervadas, agudas o subagudas.
4. Páleas del receptáculo con ápice ciliado.

Me es un placer dedicar esta nueva entidad al botánico peruano Dr. Arnaldo López Miranda, actual Decano de la Facultad de Ciencias Biológicas y Vice-Rector de la Universidad Nacional de Trujillo, respectivamente.