

*Handwritten: Nueva edicion de*

# PLANTAS NUEVAS CHILENAS

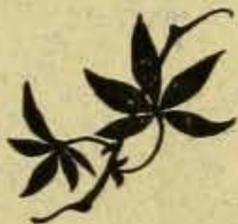
DE LAS FAMILIAS

ASTEROÍDEAS, SENECONÍDEAS, LOBELIÁCEAS,  
CAMPANULÁCEAS, LENTIBULÁRIAS, OROBÁNQUEAS,  
ASCLEPIÁDEAS, GENCIÁNEAS, BIGNONIÁCEAS, POLEMONIÁCEAS,  
CONVOLVULÁCEAS, HIDROFILÁCEAS, BORRAGÍNEAS,  
LABIADAS DEL TOMO IV DE GAY

POR EL DOCTOR

R. A. PHILIPPI

(“ANALES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE”, TOMOS LXXXVII,  
LXXXVIII I XC.)



SANTIAGO DE CHILE

IMPRENTA CERVANTES

BANDERA, 73

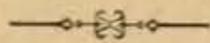
1895



# PLANTAS NUEVAS CHILENAS

DE LAS FAMILIAS

QUE CORRESPONDEN AL TOMO IV DE LA OBRA DE GAY



(Continuacion)

**Eritrichium Schrader.**

(Gay IV, p. 462)

El señor Clos enumera en la Botánica de Gay 14 especies de este género; nuestro herbario posee mas de 90; son arbustos o mas bien subarbustos, plantas perennes, bienales, anuales; se hallan en los lugares mas áridos como en los húmedos, i las anuales viven a veces pocos meses. Ninguna es mui vistosa. Es mui difícil en muchos casos distinguir una especie de otra, i es preciso fijarse bien en la pubescencia, sobre todo su cáliz, el tamaño de la corola, las nuecesitas. Buenos caracteres para distinguir las especies ofrece la raiz, es mui sencilla en la mayor

parte, en algunas especies es enteramente fibrosa; pero se reciben a veces ejemplares incompletos, que no dejan conocer, cuál ha sido la raíz, i aun ni siquiera si la parte ínfima de la planta ha sido herbácea o leñosa; en otros casos faltan frutos maduros. Es uno de los jéneros chilenos con especies mui numerosas, cuya clasificacion es embarazosa como la de *Cardamine*, *Calandrinia*, *Calceolaria*; i sobre la cual los botánicos tendrán quizas ideas mui distintas, como los europeos las han tenido i tienen en parte hoi dia en los jéneros *Salix*, *Mentha*, *Hieracium*, *Rubus*, *Aconitum*.

En el herbario he hecho las subdivisiones siguientes, ateniéndome casi únicamente al "habitus," las que facilitarán, por defectuosas que sean, la comparacion de una planta nuevamente hallada con las del herbario; no me ha sido posible encontrar grupos mejor limitados. Observo, que Asa Gray refiere varias especies de *Eritrichium* al jénero *Krynitzkia* de Fischer i Meyer, que segun otros botánicos, no parece ser bastante diferente para ser separado del *Eritrichium*.

I. *Eritrichia amphicarpa*; perennes, præter fructus normales alios in axillis foriorum infimorum formantes. — *Especies perenes, que forman a mas de los frutos normales otros en el axila de las infimas hojas.*

<i>E. cynoglossoides</i> Ph.	<i>E. Kingi</i> Ph.
— <i>Bridgesii</i> Ph.	— <i>lineare</i> (Myosotis) Colla.
— <i>dimorphum</i> Ph.	— <i>chrysanthum</i> Ph.
— <i>gracile</i> Ph.	— <i>talquinum</i> Ph.
— <i>apricum</i> Ph.	— <i>fallax</i> Ph.

II. *Eritrichia capituliflora*, perennes; floribus apice pedunculorum confertis, in capituli speciem. — *Especies perenes, con las flores apretadas en el ápice del pedúnculo en una especie de bola.*

<i>E. capituliflorum</i> Clos	<i>E. Gilliesi</i> Ph.
— <i>glomeruliflorum</i> Ph.	— <i>uspallatense</i> Ph.
— <i>phacelioides</i> Clos.	— <i>longifolium</i> Ph.
— <i>globuliferum</i> Clos.	— <i>dolichophyllum</i> Ph.

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| E. gnaphalioides Clos. | E. spathulatum Ph. |
| — calycinum Clos.      | — Closi Ph.        |
| — involucreatum Ph.    | — dichita Ph.?     |
| — cephalanthum Ph.     | — diffusum Ph.?    |
|                        | — affine Ph.?      |

(Las especies con ? son quizas anuales.)

III. *Eritrichia capituliflora*, annua.—*Especies anuales, que tienen la misma inflorescencia que las del grupo II.*

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| E. sphaerophorum Ph. | E. chætocalyx Ph. |
| — pustulosum Ph.     | — virens Ph.      |
| — diffusum Ph.       | — macrocalyx Ph.  |
| — hispidum Ph.       |                   |

IV. *Eritrichia magna*, patulo-ramosa.—*Especies grandes, ramificadas, con los ramos abiertos.*

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| E. subamplexicaule Ph. | E. alfalfalis Ph.  |
| — Vidali Ph.           | — carrizalense Ph. |
| — lignosum Ph.         | — denudatum Ph.    |

V. *Eritrichia suffruticosa*, incertæ seccionis.—*Especies sufruticasas, que no van bien en los grupos anteriores.*

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| E. Volckmanni Ph.  | E. pratense Ph. |
| — diplotrichum Ph. |                 |

VI. *Eritrichia stricta*, perennia aut biennia, caule stricto, robusto, plerumque simplici.—*Especies perenes o bienes de tallo erguido, robusto, las mas veces sencillo.*

- |                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| E. strictum Ph.     | E. clandestinum Alp. DC.      |
| — rigidum Ph.       | — cryptanthum Alp. DC.        |
| — rengifoanum Ph.   | — fulvum (Myosotis) H. et. A. |
| — diplasianthum Ph. | — laxiflorum Ph.              |

VII. *Eritrichia tenuiora*, radice simplici.—*Especies anuales, delgadas, ramosas o multicaules, con raiz sencilla.*

- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| E. Borchersi Ph.   | E. foliosum Ph.          |
| — floribundum Ph.  | — parviflorum Ph.        |
| — minutiflorum Ph. | — tinctorium (Lithosper- |
| — asperum Ph.      | mum) R. et P.            |
| — micranthum Ph.   | — pulchellum Ph.         |
| — axillare Ph.     | — divaricatum Ph.        |
| — microphyllum Ph. | — Pugæ Ph. (folia rosu-  |
| — collinum Ph.     | lata)?                   |

VIII. Eritrichia filicaulia, annua radice simplicissima. — *Especies de tallo filiforme, muchas veces indiviso anuales.*

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| E. filagineum Ph.   | E. filiforme Ph.    |
| — oliganthum Ph.    | — longisetum Ph.    |
| — haplostachyum Ph. | — nubigenum Ph.     |
| — debile Ph.        | — sessiliflorum DC. |
| — glareosum Ph.     | — inconspicuum Ph.  |
| — parvulum Ph.      |                     |
| — mite Ph.          |                     |

IX. Eritrichia subcaespitosa, humilia, vel decumbentes, radice simplici. — *Especies humildes, cespitosas o echadas en el suelo, con raiz sencilla.*

- |                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| E. muricatum? (Lithosper- | E. divaricatum Ph.   |
| mum) R. et P.             |                      |
| — procumbens (Myosotis)   | — calandrinoides Ph. |
| Colla.                    |                      |

X. Eritrichia radice ab ortu fibrosa, humilia. — *Especies con raiz fibrosa, las mas veces humildes o acuáticas.*

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| E. oppositifolium Ph. | E. tenuifolium Schldl. |
| — limonium Ph.        | — tenuicaule Ph.       |
| — illapelinum Ph.     | — uliginosum Ph.       |
| — polycaulon Ph.      | — graminifolium Ph.    |
| — bracteatum Ph.      | — pedicellare Ph.      |
| — adscendens Ph.      | — flavescens Ph.       |

E. cinereum Ph.  
— delicatulum Ph.

E. Germaini Ph.  
— humile DC.

XI. Incertæ sedis.

E. armeriifolium Ph.

XII. Eritrichium anomalum, foliis radicalibus longe petiolatis. — *Especie anómala de hojas radicales aovadas, largamente petioladas.*

E. albiflorum (Myosotis) Bks et Sol.

El Grisebach coloca esta planta en el género Eritrichium, pero su "habitus" es tan diferente, que uno se resiste a creer, que éste sea su verdadero lugar. Nuestros ejemplares, recojidos por el doctor Fonck en las Islas de Chonos, no tienen todavía frutos ni siquiera medio maduros; así es que debo abstenerme de todo juicio en esta cuestión.

I. ERITRICHIMUM BRIDGESII.—Ph.

E. perenne, amphicarpum, setis patentibus inæqualibus hispidum; caule simplici; foliis linearibus angustis *basi valde attenuatis, obtusis*; spicis saepius ternatis; floribus sessilibus; calyce setis patentibus horrido; diametro corollæ 3 mm.

Ad vicum Lampa prope Santiago legi.

El tallo tiene la altura de 20 centímetros, es erizado, de cerdas desiguales, i está poblado de hojas, hasta que se divide en pedúnculos. Las hojas tienen 2 milímetros escasos de ancho, estan acumuladas en la base, erguidas, i alcanzan a la longitud de 25 milímetros, son mui adelgazadas en la base i obtusas en la punta. Las espigas son cortas, aun cuando estan con fruto. Las flores son apretadas; el cáliz está mui erizado, del largo de 3 milímetros; el diámetro de la corola es tambien de 3 milímetros. En un ejemplar hai dos frutos hipojeos o mas bien basales; su cáliz casi negro tiene la longitud de 6 milímetros; es tubuloso i cerrado, i encierra aquenios mui *lisos* del largo de 4 milímetros i

de color pardo; los aquenios de las flores superiores son aovados-trianguulares, verrucosos i cenicientos.—Se diferencia luego del *E. apricum* Ph. por sus flores sésiles i su cáliz erizado, del *E. lineare* Colla por las hojas obtusas adelgazadas en la base.

## 2. ERITRICHIUM KINGI.—Ph.

*E.* perenne, amphicarpum; caule stricto, superius pauciramoso, strigoso; foliis elongatis, anguste linearibus, hispidis; floribus terminalibus in racemo dichotomo dispositis, confertis; calyce 4 mm. longo, setoso-hispido, corolla parum exserta, diametro corollæ 2 mm.

Invenit orn. Georgius King prope Carrizal Bajo.

El tallo es alto, de 30 centímetros, poblado densamente de hojas en la mitad inferior; éstas tienen hasta 6,5 centímetros de largo con un ancho de  $1\frac{1}{2}$  mm. Hai una sola flor radical o mejor basal, cuyo cáliz mide 8 mm., es cerrado i puntiagudo. Los ramos de la inflorescencia son mui cortos, solo de 1 centímetro de largo, i los racimos, de 2 centímetros de largo, tienen unas 15 flores.

## 3. ERITRICHIUM DICHITA.—Ph.

*E.* perenne? annum? caule herbaceo, crasso, pilis patentibus brevibus, majoribusque paucioribus setiformibus vestito; foliis inferioribus . . . , caulinis superioribus pro genere magnis, ovato-lanceolatis, sessilibus; pedunculis dense setoso-horridis; laciniis calycinis densissime spinuloso-setosis; setis minoribus luteis, majoribus complanatis; corollæ tubo calycem æquante, *diámetro limbi 9-10 mm.*

In deserto Atacama invenit orn. Villanueva; homines desertum percurrentes "dichita" vocant, pecudes plantam vorant.

He recibido ocho ejemplares, pero desgraciadamente son solo las partes superiores de la planta. Los tallos tienen el grosor de 4 milímetros, i parecen haber sido mui suculentos. Las cerdas mas largas tienen la longitud de 3 milímetros, las que hai en las hojas nacen de una base ensanchada como las espinas en las rayas; su longitud es de 42 milímetros, su anchura a

veces de 10 milímetros. El cáliz es dividido hasta la base i es del largo de  $4 \frac{1}{2}$  milímetros. La corola blanca tiene su garganta cerrada por "fornices" bilobas. No hai todavía frutos.

#### 4. ERITRICHIUM SPATHULATUM.—Ph.

*E. perenne*, multicaule; caulibus parum hispidis, glabriusculis; foliis ad basim confertis, spathulatis, setis brevibus, e basi lata ortis, hispidis, quæcum delapsæ sunt, verrucas albas relinquunt; spicis semel bisve dichotomis, primum compactis; calyce sessili, magno, setis longis, patulis, primum fulvis hispidissimo; corollis parvis.

In Andibus provinciæ Colchagua de Popeta dictis invenit Fr Philippi Januario 1881.

La raiz tiene casi 20 centímetros de largo, es sencilla, del grosor de 5 milímetros i parda, Los tallos se elevan a la altura de 22 centímetros, i llevan hojas casi hasta la inflorescencia. Éstas tienen a veces la longitud de 38 milímetros, i el ancho de 10 milímetros. Los cálices fructíferos miden  $4 \frac{1}{2}$  a 5 milímetros, i la longitud de las cerdas excede 2 milímetros. El diámetro del limbo de la corola es de 2 milímetros. Los aquenios muestran unas pocas verruguitas poco aparentes.

La especie que se aproxima mas a ésta es el *E. dichita* de la cual no conozco ni las hojas inferiores ni los aquenios.

#### 5. ERITRICHIUM TALQUINUM.—Ph.

*E. suffruticosum*, amphicarpum, pilis albis appresis tectum, canescens; caule erecto, parce foliato, superius ramoso; foliis lato-linearibus, obtusis, basi in petioli speciem attenuatis, superioribus sessilibus; spicis dichotomis compactis; calyce hispido, diametro corollæ 4 mm.

In Andibus, provinciæ Talca, Febrero 1879 legit Fr. Philippi.

La parte leñosa del tallo es mui corta, del grosor de 5 milímetros i de color pardo. Los tallos tienen la altura de 25 centímetros, el grueso de 2 milímetros i estan poblados densamente de hojas en su parte inferior, miéntras éstas son mui

distantes entre sí en la parte superior; las inferiores tienen hasta 36 milímetros de largo por 4 milímetros de ancho. Las flores hipojeas, mejor basales, no se hallan en todos los individuos; su cáliz es liso, del largo de 7 milímetros, cerrado i de color pardo; encierra aquenios oblongos-lanceolados, por su forma i tamaño mui parecidos a las semillas de la pera. Las flores de la estremidad del tallo tienen su cáliz del tamaño de 3 milímetros, verrucoso i cubierto de cerdas gruesas i cortas. — Se distingue luego del *E. dimorphum* Ph. Linnæa XXIX p. 16 por el color ceniciento en consecuencia de los pelos blancos recostados, etc.

#### 6. ERITRICHIMUM FALLAX.—Ph.

*E. perenne*, amphicarpum, dense setosum; caule erecto, simplici; foliis per totum caulem confertis, basi densioribus (et infimis emarcidis) lato-linearibus, obtusis; spicis terminalibus dense congestis; calyce setis crassis flavis horrido; calycibus baseos caulis exquisite *multicostatis*; corollis minutis.

*E. provincia* Coquimbo accepi specimen unicum, prope La Serena lectum

La raíz es sencilla, del grueso de  $3\frac{1}{2}$  milímetros, parda. El tallo tiene 12 centímetros de largo, i es mui densamente poblado de hojas en su base, entre las que lleva tres frutos; las hojas inferiores tienen a lo ménos 25 milímetros de largo, 3 milímetros de ancho, son adelgazadas en la base, i llevan cerdas mas gruesas que el tallo. Las espigas no están todavía bien desarrolladas; i tienen solo las primeras flores abiertas; su cáliz mide 4 milímetros, i sus cerdas amarillas son mui abiertas; el diámetro del limbo de la corola es de  $2\frac{1}{2}$  milímetros, i será tal vez mayor en flores bien desarrolladas. El cáliz de los frutos basales mide 7 milímetros, es oblicuo, aplicado contra el tallo, i llano en este lado; es poco pubescente con pelos cortos delgados, i *provisto de muchas costillas mui aparentes*; sus aquenios son encorvados, mui lisos, oscuramente costados, del largo de 5 milímetros.—Se diferencia del *E. talquinum* por su pubescencia mui distinta, las flores mas pequeñas, el cáliz de las flores basales costado, etc., del *E. dimorphum*, que tiene casi la misma

pubescencia i las mismas flores pequeñas por los frutos basales del todo diferentes.

#### 7. ERITRICHIUM GRACILE.—Ph.

*E. amphicarpum*; caule erecto, simplicissimo, gracili, apice in pedunculos aphyllis diviso, pilis appressis vestito, *primo adspectu glabro*; foliis lineariformibus, erectis, basalibus tempore florendi nullis; spicis conjugatis ternisve; calyce dense flavido-setoso; corolla minuta, diametro limbi 3 mm.

Hab. in prov. Talca.

La raíz es sencilla, del grueso de 2 milímetros así como el tallo i colorada. El tallo tiene la altura de 40 centímetros, i tiene tan poca vellosidad, que parece lampiño. Las hojas inferiores miden  $4\frac{1}{2}$  centímetros de largo i 1 milímetro de ancho, son cubiertas de pelos blancos recostados i llevan pestañas blancas bastante largas; las inferiores son adelgazadas en la base, las superiores sésiles en toda su anchura. Los ramos de la inflorescencia tienen el largo de 5 centímetros i llevan ya frutos maduros en su parte inferior. Los cálices de éstos miden casi 4 milímetros. En la base del tallo hai dos frutos aovados, con pico, su cáliz es cerrado i negro, del largo de 7 milímetros, contienen un solo aquenio desarrollado, igualmente aovado i con pico, muy liso i de color castaño. Las nuececitas de las flores superiores son blanquizcas, angulosas, i casi enteramente lisas.

#### 8. ERITRICHIUM VIRENS.—Ph.

*E. annuum?*, caule erecto, ramoso, virente sicut folia et cum iis setis patentibus hispido; foliis linearibus, superioribus basi latiore sessilibus; pedunculis communibus longe denudatis, plerumque trifidis; ramis brevibus, basi nudis; floribus pedicellatis; calyce setis flavis patentibus hispido; diametro limbi corollæ 3 mm.

Hab. in prov. Copiapó ad Chañarcillo.

He recibido solo la parte superior de la planta, que tiene la longitud de 20 centímetros, i está poblada de hojas únicamente en su parte inferior. Las hojas mayores miden 4 centímetros de

largo por 4 milímetros de ancho; la parte desnuda de los ramos de la inflorescencia hasta las primeras flores 20 milímetros, la que lleva las flores 10-15 milímetros, el cáliz 5 a 5½ milímetros.

9. ERITRICHIMUM DOLICHOPHYLLUM.—Ph.

E. annum, ramosum, albo-setosum, magis minusve canescens; caule folioso; foliis anguste linearibus longissimis, usque ad 10 cm, longis, modo 1½ mm. latis; pedunculis, jam nudis, jam foliatis, semel vel bis furcatis; ramis inflorescentiæ brevibus; calycibus flavo-setosis; corollis magnis, diametro limbi sc. 7 mm.

Habitat in prov. Coquimbo, l. d. Paihuano.

La raíz es delgada, del grosor de 1¼ milímetros, i de color pardo claro. El tallo alcanza a 25 centímetros de altura; es mas grueso que la raíz, mas o ménos ramificado, a veces casi en forma de césped; las cerdas albas, que lo cubren, son levantadas i bastante esparcidas. Las hojas muestran las mismas cerdas i pestañas mas largas. El pedúnculo comun es a veces trífido, pero por lo comun solo ahorquillado con ramos sencillos o bífidus. Las flores son casi sésiles i apretadas, el cáliz del largo de 4 milímetros. Ningun ejemplar está bastante desarrollado para mostrar frutos.

10. ERITRICHIMUM CEPHALANTHUM.—Ph.

E. caule perenne, inferiore crassiusculo, nigro, reliquis foliorum emortuorum nigris dense oblecto; ramis cæspitosis erectis, 5-8 cm. altis, *dense hirsutis*, pilis albis erectis; foliis linearibus, dense appresse hirsuto-setosis, basi longe ciliatis; floribus in capitula diametri 10-12 mm., luteo et setoso villosa dense congestis; corollis parvis, calyce inclusis.

Habitat.....

La parte inferior del tallo, que parece haber sido subterránea, tiene 4 milímetros de grueso i mas de 9 centímetros de largo, Las hojas en la base de los ramos son mui apretadas, largamente estrechadas en la base, redondeadas en el ápice, del largo

de 20 milímetros i del ancho de  $2\frac{1}{4}$  milímetros; las tallinas son sésiles i mas cortas, i cobijan a veces cabezuelas paucifloras en su sobaco; son cubiertas de cerdas blancas recostadas. El cáliz mide 4 milímetros. No hai todavía nuececitas maduras. — ¿Es acaso una variedad de *E. capituliflorum*? éste debe tener, sin embargo, hojas mas anchas, a veces aun las superiores elípticas, cabezuelas terminales, i los pelos del tallo son "cortos, oprimidos."

## 11. ERITRICHIUM GLOMERULIFERUM.—Ph.

*E. perenne, multicaule, setis brevibus sparsis e verruca alba ortis vestitum; caulibus erectis ad 40 cm. altis; foliis linearibus, radicalibus subrosulatis, basi attenuatis, caulinis basi latioribus, acutis; floribus axillaribus et apice in glomerulos dispositis; calyce vix ultra 2 mm. longo, basi nudo, laciniis setoso-horridis; corolla calycem vix æquante.*

Habitat in Andibus de Illapel l. c. Las Mollacas.

La raíz es leñosa, del grueso de 3 milímetros. Los tallos tienen el mismo grosor i son poco ramificados; se dividen en una inflorescencia dicótoma de ramos mui cortos. En la base tienen hojas en forma de roseta, del largo de 4 centímetros i del ancho de 4 milímetros; las del tallo son mas i mas distantes. Las flores axilares principian en el medio del tallo, los glomérulos de las flores tienen el diámetro de unos 6 milímetros. No hai todavía frutos en mis ejemplares.—Es una especie mui distinta.

## 12. ERITRICHIUM USPALLATENSE.—Ph.

*E. perenne; amphicarpum; caule plerumque simplissimo erecto, 18 cm. alto, parce setoso; foliis linearibus, apice rotundatis, basin versus sensim angustatis; spicis confertis, sub anthesi subglobosis; calycibus luteo-setosis; corollæ diametro 3 mm.; achæniis...; achæniis subterraneis  $4\frac{1}{2}$  m. longis, albis, lævibus, calyce rupto, appresse piloso.*

Habitat in via Uspallata circa locum dictum Baños del Inca; Aug. Borchers, floret mensi Januario.

Las hojas tienen la doble lonjitud de los internodios, i las

mayores miden casi 3 centímetros en longitud i 4 milímetros en latitud. El cáliz tiene apénas la longitud de 3 milímetros; no hai todavía aquenios maduros. Por lo comun hai dos espigas que se bifurcan. Los frutos subterráneos estan amontonados unos cuatro casi en verticilo, pero hai todavía uno que otro mas arriba en el sobaco de una hoja caida.

### 13. ERITRICHIMUM LONGIFOLIUM.—Ph.

E. perenne, herbaceum; caule erecto, simplici, flaccido (sicco sæpe sulcato), setoso, hispido; *foliis elongatis*, late linearibus, apice rotundatis, *in petiolum longum angustum sensim attenuatis*, setulosis, *spicis subglobosis*, secus caulem axillaribus terminalibusque, pedunculatis, fere omnibus simplicibus; calyce setis albis horizontalibus hispidissimo, excrescente.

In Andibus Illapelinis l. d. La Polcura, Januario 1888 lectum.

El tallo tenia 25 centímetros i tal vez mas de altura i apénas 2 milímetros de grueso, i es poco tieso i leñoso. Las hojas inferiores tienen a menudo 9 centímetros de largo i solo 5 milímetros de ancho; la parte peciolar ocupa mas de la mitad de su longitud; pero no es posible distinguirla de la lámina; las hojas superiores son mas i mas cortas, exactamente lineares, sé-siles. En los sobacos de muchas hojas nacen espigas de flores, las inferiores paucifloras, las superiores con tantas flores como las espigas terminales. El cáliz mide en la flor 3 milímetros, en el fruto casi 5 milímetros. El tubo de la corola es tan largo como el cáliz, el limbo tiene el diámetro de 4 milímetros. La corola seca es parda. No hai todavía frutos maduros.

### 14. ERITRICHIMUM DOLICHOPHYLLUM.—Ph.

E. annum, caule superius parce ramoso; foliis anguste linearibus, *valde elongatis* (usque ad 105 mm.), setis patentibus; floribus primum globoso capitatis; corollæ magnæ tubo calycem æquante, diametro limbi 6-7 mm.

Prope Paihuano detexit orn. dom. Félix Peralta.

La raiz es sencilla de un color parduzco que tira al rojo, i apénas del grosor de 2 milímetros; el tallo tiene la longitud de

25 milímetros. Las hojas tallinas inferiores tienen hasta 105 milímetros de largo, pero solo la anchura de  $1\frac{1}{2}$  a  $1\frac{3}{4}$ , i aun las superiores son bastante largas i angostas. El cáliz tiene casi 5 milímetros de largo, es de un color bien verde i erizado de cerdas.—Se diferencia de las especies de flores grandes por ser anual, i de todas por la longitud de sus hojas.

14-a. ERITRICHIUM DIFFUSUM.—Ph. Linnæa XXXIII p. 191

Cuando describí esta especie, que habia recibido de las cordilleras de Coquimbo por el finado Jerman Volckmann, la consideré con ? como perenne, despues he recibido ejemplares de Paihuano, que prueban que la planta es anual, i que las espigas son al principio mui compactas glomeruliformes. Creo, que a esta especie pertenecen igualmente ejemplares recojidos por el señor Villanueva en el desierto de Atacama en el lugar "Acerillos". Son tan poco desarrollados que los ramos presentan solo en su estremidad pequeños botones de flores.

15. ERITRICHIUM AFFINE.—Ph.

*E. perenne?* humile, parce ramosum; caule pilis mollibus *erectis* vestito *viridi*; foliis confertis linearibus, inferioribus elongatis, superioribus latioribus brevioribus, *acutis*; pedunculo communi brevi, spicas dos vel tres globulosas, brevissime pedunculatas gerente; calycibus flavo-setosis; corolla mediocri.

Prope Coquimbo Septembri 1885 inventa.

La raiz es de color pardo i del grueso de 2 milímetros. El tallo tiene 7 centímetros de altura. Hai algunas hojas radicales conservadas, son del largo de 34 milímetros, pero apénas mas anchas que 1 milímetro i un poco ensanchadas en su base, las supremas no son propiamente mas anchas, pero tienen la apariencia de serlo, porque su longitud es solo de 15 milímetros. El diámetro de las cabezuelas es de 5,5 milímetros. i el cáliz mide 3 milímetros. No hai todavía frutos maduros.—Parecido al *E. capituliflorum*, pero esta especie es enteramente cenicienta, tiene un tallo subterráneo o rizoma grueso; las hojas son "lineales u oblongas, las superiores a veces elípticas de 4-8 líneas (9-18 mm.) de largo por 1-2 líneas ( $2\frac{1}{4}$ - $4\frac{3}{4}$  mm.) de ancho.

## 16. ERITRICHIMUM GLOBULIFERUM.—Clos. (Gay IV p. 464)

*varietas*

E. caule erecto, e basi ramosissimo, setis confertissimis brevibus obsito; foliis sessilibus, linearibus, setis fortioribus e verruca alba natis hispidis; spicis pedunculo brevi fultis; floribus primum globoso-congestis; calyce setis flavis horrido; corolla minuta.

Prope Mendoza invenit orn. Ludovicus Goldsack.

La raíz es sencilla, del grueso de 3 milímetros, rojiza. El tallo se eleva a 14 centímetros de altura, i tiene el grosor de 3 milímetros en la base. Las hojas inferiores miden 23 milímetros en longitud i  $1\frac{3}{4}$  en anchura, las superiores son un poco mas anchas. El diámetro del cáliz con las cerdas es de  $2\frac{1}{2}$  milímetros. Los aquenios.....

## 17. ERITRICHIMUM LIGNOSUM.—Ph.

E. caule elato, basi valde lignoso, sparsim piloso, ramis patulis, superius denudatis; foliis elongatis linearibus, etiam *superioribus basi attenuatis*; florum racemis demum elongatis, sæpe ternis; floribus subsessilibus; calycibus albo-setosis, setis baseos patulis laciniarum appressis; corollis magnis, diametro limbi fere 5 mm.

Hab. in prov. Santiago l. d. Lampa.

Tenemos en el herbario solo ramos del largo de 40 centímetros i del grueso de casi 4 milímetros en la base. Los internodios inferiores miden 20 milímetros, la última hoja dista con frecuencia 9 centímetros del oríjen de las espigas o racimos. Las hojas mayores miden 5 centímetros de largo por 4 milímetros de ancho, i llevan cerdas blancas esparcidas. Los ramos de la inflorescencia miden en la madurez 9 centímetros, i los frutos son entónces mui distantes; su cáliz tiene 5 milímetros de largo; las nuececitas, del largo de 3 milímetros, son densamente muricadas, i no reticuladas-arrugadas.

## 18. ERITRICHIMUM ALFALFALIS Ph.

E. perenne? caule ramoso, sicut folia piloso-hispido; foliis linearibus obtusis; pedunculis *tenuibus*, demum elongatis, inferiorius paucifoliatis, spicis scorpioideis, primum densissimis; calyce 3 mm. largo, setis albis horrido; corollæ limbo diametri  $2\frac{1}{2}$  mm.; nuculis 3 mm. longis, ovatis, rostratis, dense granulatis.

Habitat in valle fluminis Rio Colorado Andium prov. Santiago.

La raíz es muy sencilla, del grueso de 3 milímetros. El tallo tiene el mismo grosor y la altura de 30 centímetros. Las hojas radicales miden 4 centímetros de largo por 2 milímetros escasos de ancho, las tallinas son más cortas y algo más anchas, las florales inferiores del largo de 10 milímetros; cobijan una flor en su sobaco. Los pelos son blandos. Las espigas de flores son al principio muy densas. El cáliz tiene la longitud de 3 milímetros, y está erizado de cerdas blancas. Las corolas son muy pequeñas, el diámetro de su limbo es de  $2\frac{1}{2}$  milímetros. Las nuececitas son aovadas con pico, densamente granuladas, y del largo de 3 milímetros.

## 19. ERITRICHIMUM VIDALI.—Ph.

E. suffruticosum? erectum, ramosissimum, ramis rubellis, glabellis, appresse setosis; foliis inferioribus linearibus, *superioribus ovatis*, omnibus setosis, setis sparsis e basi alba verrucosa oriundis; floribus axillaribus 1-4, terminalibusque in *racemis foliatis*, sessilibus, longe sed non dense setosis; corolla...; nuculis verrucosis cinereis.

Ab navarcho Francisco Vidal Gormaz ad Los Vilos in insula "de Huevos" dicta lectum.

El ejemplar recojido carece de la base y tiene la longitud de 30 centímetros; es ramificado desde su extremidad inferior, que tiene el grosor de 3 milímetros, es leñosa y hueca. Los ramos son del grosor de 2 milímetros, rojizos, y parecen a primera vista lampiños; pero muestran cerdas recostadas esparcidas. Los internodios superiores son muy largos. Las hojas inferiores

serian lineares; la ínfima que quedó tiene el ancho de casi 8 milímetros, i carece de la parte superior; las hojas superiores son todas aovadas-lanceoladas i algunas aun casi aovadas, teniendo por ejemplo una longitud de 14 milímetros por 7 de ancho. Todas muestran costras blancas, que dan oríjen a cerdas blancas del largo de 2 a  $2\frac{1}{2}$  milímetros. En cada sobaco nace un racimito mui corto, mas corto que la hoja, que lleva una a tres flores casi sésiles. El cáliz tiene la longitud de 3 milímetros, i está erizado de cerdas no mui largas; las corolas habian caido todas. Los aquenios son mui pequeños, grises i verrugosos.

Especie mui singular por su porte, las hojas anchas i la inflorescencia.

#### 20. ERITRICHIUM CARRIZALENSE.—Ph.

*E. annuum*, erectum, ramosum, ramis patulis, setis patentibus hispidum; foliis anguste linearibus; ramis floriferis polystachiis, basi longe denudatis; floribus sessilibus, confertis, minutis; setis flavis calycem æquantibus.

Loco Yerbabuena dicto vallis Carrizal legit orn. domina Rosario Godoy de Collao.

El tallo alcanza a 30 centímetros de altura, pero tiene solo el grosor de  $1\frac{1}{2}$  milímetros i está cubierto, como las hojas, de cerdas. Las hojas mayores tienen 20 milímetros de largo i solo 1 de ancho; cada sobaco produce un ramito que llega a la longitud de 13 milímetros i se divide a veces. La extremidad de los ramos remata en muchas espigas, cuyo pedúnculo está desnudo en la base por largo trecho; las flores son sésiles i amontonadas. Las corolas son mui pequeñas. El cáliz mide 4 milímetros en el fruto maduro, i está cubierto de largas cerdas amarillas. Los aquenios tienen apénas  $1\frac{1}{2}$  milímetros de largo, son alargados, blanquizcos, redondeados en el dorso, i vistos con lente aparecen rugosas-granulosas.—Difiere del *E. longisetum* por el cáliz mucho mas pequeño con dientes mas cortos en proporcion, (el cáliz del *E. longisetum* mide 5 milímetros), por los ramos abiertos, no erguidos, las flores aproximadas; del *E. minutiflorum*, que tiene los mismos ramos floríferos, por las cerdas levantadas, siendo que este último tiene el tallo cubierto de pelos recostados, i es por esto ceniciento.

## 21. ERITRICHIUM DENUDATUM.—Ph.

E. caule suffruticoso, tenui, patule ramoso, pilis patentibus hispido; foliis anguste linearibus elongatis; ramis racemos geminos, dichotomos vel ternos gerentibus, pedunculis longe *denu-*  
*datis; floribus pedicellatis*, calyceque longe setoso hispidis; caly-  
cis laciniis linearibus basi patentim, *apice appresse setosis*; corolla  
diametri 4 mm.; nuculis. . . .

Habitat. . . .

El herbario posee un solo ejemplar, cuya procedencia se ignora. El tallo es del largo de 25 centímetros, bien leñoso en su base, pero delgado, teniendo en la base solo el grueso de 2 milímetros escasos; es muy derecho i produce cinco ramos, que rematan en racimos mellizos, dicotomos o en tres racimos como umbela; está erizado de pelos fuertes erguidos, bastante largos. Iguales pelos cubren las hojas; éstas son angostamente lineares, las inferiores del largo de 3 a 3½ centímetros i del ancho de 1½ a 2 milímetros; las superiores mas i mas cortas i distantes, i la parte peduncular de los ramos queda desnuda. Los pedicelos tienen solo la longitud de 1-1½ milímetros, el cáliz la de 4 milímetros. Éste tiene sus divisiones angostas-lineares, cubiertas en la mitad inferior de cerdas erguidas, en la superior de cerdas menos fuertes i recostadas; parece que se abre muy tarde. La corola es bastante grande, puesto que su limbo mide 4 milímetros. No hai núculas maduras; a juzgar por las verdes han de ser lisas.

Muy parecido a *E. carrizalense*, pero fácil de distinguir por las flores mucho mayores, pediceladas, el cáliz alargado, mucho menos erizado, etc.

## 22. ERITRICHIUM LAXIFLORUM.—Ph.

E. perenne? foliis basalibus rosulatis, tempore florendi emar-  
cidis; caule erecto, sæpe e basi pauciramoso; pilis erectis his-  
pidulo; foliis caulinis distantibus oblongis, parce hispidis; race-  
mis furcatis, demum *valde elongatis*; floribus distantibus, sub-  
sessilibus; calyce dense et *appresse* luteo-setoso; corolla parva,  
tubo subincluso, diam. limbí vix 2 mm.

Hab. in prov. Santiago et quidem in prædio Mercedes legi.

La raíz es sencilla i parda. El tallo alcanza a 40 centímetros, i tiene solo el grosor de  $1\frac{1}{2}$  a 2 milímetros, se divide ora de la base, ora mas arriba de un modo dicótomo. Las hojas tallinas inferiores miden 30 milímetros de longitud i 4 de latitud. Los racimos tienen con frecuencia 20 centímetros de largo, i las flores inferiores distan a veces 30 milímetros entre sí. El cáliz mide apénas 2 milímetros en la flor pero casi el doble en el fruto. Las nuececitas tienen 3 milímetros escasos de largo, i el pico aquillado, son groseramente reticuladas i arrugadas i casi espinudas.—Tiene cierta semejanza con el *E. fulvo*, pero los racimos son mui alargados; las flores el doble mas chicas i mui distantes entre sí.

### 23. ERITRICHUIM CLOSII.—Ph.

*E. caule robusto, erecto, basi lignoso et præsertim basi ramoso, ramis patulis, pilis brevibus hispidulo; foliis anguste-linearibus, setoso-strigosis, longe setoso-ciliatis, omnibus basi attenuatis; racemis conjugatis, rarius ternatis, brevibus; floribus satis confertis, distincte pedicellatis; calyce fere 5 mm. longo, setis albidis horrido, laciniis viridibus e setarum acervo emersis; diametro limbi corollæ 4 mm.; nuculis ecarinatis, tenuissime granulatis.*

Hab. in prov. Santiago, ad vicum Lampa legi.

La parte inferior del tallo es mui leñosa i del grueso de 4 milímetros, los ramos tienen solo el grueso de 2 milímetros. Las hojas mayores miden 32 milímetros de largo,  $1\frac{1}{2}$  milímetros de ancho, i aun las superiores son adelgazadas en la base aunque brevemente. Los racimos tienen solo la longitud de 4 centímetros, i los pedicelos la de  $1\frac{1}{2}$  milímetros. Las flores son bastante grandes, siendo la longitud del cáliz casi 5 milímetros, i el diámetro de la corola 4 milímetros. El cáliz es erizado de cerdas blancas, ménos el apice de las divisiones, que son bien verdes. Los aquenios carecen de quilla dorsal, i son finamente granulados.

## 24. ERITRICHIMUM RIGIDUM.—Ph.

E. perenne? caule crasso, rigido, stricto, apicem versus ramoso, pilis appressis mollibus setisque rigidis patentibus vestito; foliis linearibus, radicalibus angustis, basin versus attenuatis, caulinis sessilibus, sæpe duplo latioribus; floribus *per spicas breves foliatis axillares et terminales dispositis*; calyce setoso, hispidissimo: corolla...; nuculis 2 mm. longis, ovatis, rostratis, opacis, læviusculis.

In valle fluminis Rio Colorado Andium prov. Santiago inveni.

La raíz es negra, mui sencilla, i tiene como el tallo el grosor de casi 5 milímetros. Éste tiene la altura de 38 centímetros i echa algunos ramos en la parte superior. Las hojas son apretadas en la base del tallo, las inferiores del largo de 5 centímetros i del ancho de 3 milímetros, las tallinas superiores tienen frecuentemente 5 milímetros de largo. Los ramos laterales son mui tiesos, del largo de 5 centímetros, cargados de hojas del largo de 9 milímetros, que llevan casi todas en su sobaco una flor; las flores terminales son mui apretadas. Todas las flores estaban ya caidas en Enero.

## 25. ERITRICHIMUM RENGIFOANUM.—Ph.

E. perenne; caule elato, subsimplici, pilis patentibus hispidulo; foliis linearibus *acutis*, subsetosis; supremis basi dilatatis; racemis paucifloris, basi foliatis, mox elongatis; calyce fructifero 5 mm. longo, basi costato, aculeis raris armato, dentibus vero erectis, densissime spinuloso setosis; diametro corollæ 4 mm.

In valle San Ramon prope Santiago reperitur.

El tallo llega a tener 64 centímetros de largo, i se divide solo en su punta, está cargado de cerdas esparcidas. Las hojas son erguidas, i tienen en la parte inferior del tallo 78 milímetros de largo por  $2\frac{1}{2}$  milímetros de ancho; las florales tienen 17 milímetros de largo i 4 a 5 milímetros de ancho; a la base de los racimos hai una hoja anchamente lanceolada de 9 milímetros

de largo, pero frecuentemente hai otra mas pequeña debajo de la primera flor. Los aquenios son alargados, del largo de 3 milímetros, granuloso, i tienen una costilla en el dorso.—Tiene mucha semejanza con el *E. Gilliesi* Ph., pero éste tiene el tallo mui ramificado, casi blanco por los muchos pelos recostados que lo cubren, sus hojas son redondas en la punta, adelgazadas en la base, etc.

26. ERITRICHIUM CRYPTANTHUM Alp. DC.

*varietas*

*E.* annuum ramosum; caule c. 20 cm. alto, cum ramis erecto, setis paucissimis patentibus aspero; foliis lanceolatis, strigulosis, setis verrucis eburneis ortis; racemis in apice ramorum geminis brevibus, densissimis; calyce 2 mm. longo, pedicello æque longo fulto cum pedicellis setis flavis horrido; corolla florum inferiorum abortiva, superiorum normali, parva; achæniis plerumque solitariis, pyramidatis, acute angulatis, tuberculatis. Ph.

Prope Concon in provincia Valparaiso Octobri 1884 legit Fridericus Philippi.

El tallo muestra ademas de las cerdas grandes erguidas otras mas cortas i recostadas. Las hojas inferiores estan marchitadas al tiempo de florecer, son lanceoladas i chicas, las del medio del tallo tienen 25 milímetros de largo, 6 milímetros de ancho, i son a veces aun mas anchas en la base, son aovadas-lanceoladas. Las espigas mui densas tienen el largo de 14 milímetros i el ancho de 6 milímetros.—Esta planta no tiene pedúnculos axilares, como lo requiere la descripcion del Prodrromus; las nuececitas son tan grandes como el cáliz, i en las hojas tiernas no se ven "pili patentés", pero estas diferencias no me parecen suficientes para constituir una especie nueva.

27. ERITRICHIUM DIPLASIANTHUM.—Ph.

*E.* annuum? caule erecto usque ad 40 cm. alto, simplici, strigoso et præsertim superne pilis patentibus vestito; foliis linearibus inferioribus basi angustatis, superioribus 3 mm. latis; floribus et axillaribus et spicato-racemosis; calyce quinquepartito

dense setoso; *diametro limbi corollae*  $3 \frac{1}{2}$  mm.; nuculis exquisite angulatis granulatis.

Cum priore lecta fuit.

La raíz, que es mui sencilla i colorada, produce uno o varios tallos indivisos o solamente provistos de uno que otro ramito en la punta. Las hojas inferiores estan todas marchitadas al tiempo de florecer, las superiores son sésiles de base ancha, del largo de 15 a 20 milímetros i del ancho de 4 milímetros, son vestidas de pelos recostados i de cerdas grandes blancas, sobre todo en la parte basal de sus márgenes. En los ejemplares pequeños i magros se ve que una parte de las hojas tiene una flor solitaria en su sobaco. Los racimos espiciformes son mui compactos, pero en su base hai con frecuencia algunas flores distantes entre sí i con una bráctea, que sobrepuja apénas el cáliz. —Es mui vecina del *E. clandestinum*, pero se distingue luego por sus flores grandes.

#### 28. ERITRICHIMUM BORCHERSII.—Ph.

*E. annum*, pilis patentibus hirsutum, ramosum, cum ramis erectum; foliis inferioribus tempore florendi emarcidis et delapsis, caulinis ramisque linearibus vel oblongo-linearibus, verrucoso-setosis; spicis 10-12 floris, primum glomerato-capitatis; calyce hispidissimo, albo-setoso; corollis minimis, subinfundibuliformibus, lobis erectis.

Ad balnea Incarum reperit orn. Aug. Borchers.

La planta es anual, mui seca i frágil. La raíz es mui sencilla, pálida, del grueso de 2 milímetros. El tallo es del largo de 20 centímetros, irregularmente ramificado i sus ramos apénas mas gruesos que 1 milímetro. Quedaron pocas hojas en la planta, las mayores de 30 milímetros de largo i  $2 \frac{1}{2}$  milímetros de ancho. Los ramos de la inflorescencia llegan a tener 6 centímetros de largo. Las flores son casi perfectamente sésiles; su corola tiene 2 milímetros de largo. El cáliz mide en el fruto, inclusas las cerdas, 4 milímetros. Los aquenios, del largo de 4 milímetros son angostos, con pico mui largo, rugulosos, sobre todo el pico. —Tiene semejanza con el *E. glareosum*, pero su cáliz es del doble tamaño del de esta especie.

## 29. ERITRICHIUM FLORIBUNDUM.—Ph.

E. perenne, e basi ramosissimum, elatum, caule pertenui, piloso-hispido, foliis *angustissime linearibus*, fere *filiformibus*, hispidissimis; racemis elongatis, floribus subsessilibus, demum valde inter se distantibus; calycibus *flavescentibus*, demum *hispidissimis*; *dentibus calycis elongatis*, fere *filiformibus*, *subreflexis* lineari-filiformibus; corollis minutis; nuculis albidis longe rostratis, sub lente fortiore tenuissime granulatis.

Prope San Felipe nov. 1861 legi.

Nuestro ejemplar tiene 40 centímetros de alto, i le falta solo la raiz misma. El tallo es erguido, mui ramoso desde la base, con los ramos mimbreados igualmente erguidos; es mui delgado su diámetro en la base, siendo solo de  $1\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$  milímetros; está cubierto de pelos perpendiculares. Las hojas son angostamente lineares, casi filiformes, midiendo las mas grandes solo  $\frac{3}{4}$  milímetros de ancho por 22 milímetros de largo; son mui erizadas de cerdas fuertes, que nacen de un tubérculo blanco, pero poco conspicuo en comparacion con otras especies. Los racimos de las flores se alargan mucho; en la madurez los frutos estan mui distantes uno de otro; son casi sésiles. El cáliz tiene entónces el largo de 5 milímetros, i sus dientes casi filiformes ocupan las dos terceras partes de esta lonjitud; al principio de la floracion está cubierto densamente de pelos amarillentos, pero éstos se alargan luego i se trasforman en cerdas blancas. Los aquenios son pequeños, del largo del tubo del cáliz, blanquizcos, con pico largo, opacos; vistos con lente de mucho aumento parecen finamente granulados.

Especie mui singular por su cáliz.

## 30. ERITRICHIUM PUGÆ.—Ph.

E. radice simplici, humile, vix ultra 8 cm. altum, monocaulon, setoso-pilosum; caule tripartito; foliis exacte linearibus, *radicalibus angustis*, *rosulatis*, caulinis ad divisionem caulis oppositis, oblongo-linearibus, longe ciliatis; ramis paucifloris (floribus sub-

sex) sessilibus, folio florali triplo longiore fultis; calyce dense appresse setoso, diametro limbi corollæ  $2\frac{1}{2}$ -3 mm.

Hab. in prov. Ñuble inter Bollen et Coigüeco. Frid. Puga.

La raíz es sencilla. Las hojas radicales forman roseta; son mui numerosas, del largo de 24 milímetros i del ancho de 3 milímetros, las florales inferiores tienen 12 milímetros de largo i 4 milímetros de ancho. El tallo seco es colorado. El cáliz mide apénas 3 milímetros; la corola en el estado seco es rojiza. No hai todavía frutos.—Es una especie mui distinta, que colorea cuando seca el papel de violado como el *tinctorium*.

### 31. ERITRICHIUM FOLIOSUM.—Ph.

E. radice crassa simplici *multicaule*, setoso-hispidum, dense foliosum; foliis *inferioribus linearibus*, basi attenuatis, superioribus *semialexicaulibus*, *ovato-lanceolatis*, setis sparsis, crassis, e basi orbiculari enatis; racemis terminalibus geminis; calycibus setis *sparsis* crassis vestitis; corollæ diametro 3 mm.; nuculis ovato-lanceolatis lævibus  $1\frac{1}{3}$  mm. longis.

Habitat prope oppidum Constitucion.

La raíz es sencilla, negra, i produce muchos tallos, que pueden llegar a la altura de 20 centímetros i mas, i al grosor de 3 a 4 milímetros. Éstos estan cubiertos densamente de cerdas perpendiculares, i se ramifican en su parte superior. Las hojas son mui numerosas, las inferiores lineares, adelgazadas en la base, en los indivisos grandes de la lonjitud de 35-45 milímetros i del ancho de  $3\frac{1}{2}$  milímetros, se hacen mas i mas cortas pero mas anchas en la base hasta ser aovadas-lanceoladas, semi abrazadoras, del largo de 22 milímetros i del ancho de 9 milímetros; sus cerdas son mas esparcidas que en el tallo, desiguales i nacen de una ancha base orbicular blanca. Tallo i ramas rematan en racimos o mas bien espigas mellizas, cuyo pedúnculo es desnudo en su base casi hasta la mitad. Las flores son sésiles, el cáliz de 2 milímetros, i cubierto de cerdas bastante largas pero esparcidas. La corola es blanca del diámetro de casi 3 milímetros, los aquenios o nuececitas lisas.

## 32. ERITRICHIUM DIVARICATUM.—Ph.

E. annuum, humile, erectum, plerumque in ramos tres divaricatos divisum, setis albis appressis, in ramis præsertim densis, vestitum, foliis linearibus usque ad flores obsitum; spicis sessilibus parum elongatis; floribus confertis; calyce vix 3 mm. excedente flavo-setoso, setis breviusculis; corolla minima.

Prope Caldera a Frid. Philippi lectum.

Tenemos cuatro ejemplares. La raíz es sencilla i de un rojo oscuro en su parte superior, del grueso de 1 milímetro. El tallo tiene el mismo grueso i la altura de 6 centímetros; se divide desde la mitad en ramos casi horizontales del largo de unos 4 centímetros. Las hojas radicales han desaparecido, las tallinas miden 11 milímetros de largo i  $1\frac{1}{2}$  milímetro escaso de ancho; este ancho lo conservan tambien las hojas superiores, que se hacen mas i mas cortas. Los aquenios tienen  $1\frac{1}{2}$  milímetro de largo, son blanquizcos i simplemente redondeados en el dorso, como en el *E. pustulosum*.

Esta especie se conoce luego por sus ramos horizontales.

## 33. ERITRICHIUM INCONSPICUUM.—Ph.

E. annuum, e basi ramosum, ramis adscendentibus hispidis; foliis confertis, præsertim ad basin, grosse setosis, *oblongo-linearibus*; spicis fere omnibus *simplicibus*, non geminatis, mox elongatis; floribus confertis; calycis setis *albis* hispidi dentibus acutis; corollis minutis; achæniis carinatis et tuberculosis.

Prope La Serena legi Octobri anno 1878.

La raíz es sencilla, de un color pardo claro, delgada, del largo de 10 centímetros i del grueso de 2 milímetros. La mayor parte de los ramos tienen solo 5 centímetros de largo, algunos 10 centímetros. Las hojas tienen 4 milímetros de ancho, su longitud varia, i puede llegar a 18 milímetros, las superiores son puntiagudas, i cobijan con frecuencia una flor en su sobaco. Las flores tienen un pedicelo cortísimo, i las corolas salen apenas del cáliz; éste mide 4 milímetros con la madurez del fruto. Los aquenios tienen el largo de 1 milímetro i casi el mismo

grueso, son mui tuberculosos i aquillados en el dorso.—Las hojas anchas distinguen esta especie de las parecidas.

#### 34. ERITRICHIMUM PARVULUM.—Ph.

*E. annuum*, caule simplici aut parce ramoso, erecto, filiformi cum foliis setoso; *setis caulinis patentibus*; racemis paucifloris, primum capituliformibus, demum elongatis; sessilibus; calyce fere 5 mm. longo, setis flavis, crassis, longis *horrido, dentibus filiformibus*; corolla minuta; achæniis elongatis, subviridibus, verrucoso-granulatis.

In provincia Atacama pluribus locis Caldera, Piedra colgada, Chañarcillo.

El tallo es ora sencillo, ora dividido superiormente en cinco o seis ramitos, pero no excede nunca, incluso la raíz, la longitud de 12 centímetros; i su grosor es solo de  $\frac{3}{4}$  milímetros. El mismo ancho tienen las hojas, cuyo largo llega a 15 milímetros. El diámetro de las cabezuelas es de 9 milímetros.—Habia tomado al principio esta plantita por el *E. filiforme* de mi viaje al Desierto de Atacama, pero éste tiene pelos recostados, un cáliz mucho ménos erizado, i una corola de un diámetro casi cuádruplo.

#### 35. ERITRICHIMUM OLIGANTHUM.—Ph.

*E. annuum*, *pilis patentibus hispidum*; caule erecto, simplicissimo, spicis *duabus paucifloris*, terminato; foliis *brevibus*, linearibus, obtusis; calyce 5 mm. longo, setis magnis albicantibus *horrido*; corolla (perpusilla?).

Una cum priore lecta, et cum illa confusa jacebat hæc species.

Toda la plantita tiene solo la altura de  $9\frac{1}{2}$  centímetros i parece cenicienta por la abundancia de las cerdas erguidas blancas, que la cubren. El tallo tiene el grosor de  $\frac{3}{4}$  milímetros. La mayor parte de las hojas han caído; las que quedaron tienen 7 milímetros de largo i 1 milímetro de ancho, no hai ninguna en la bifurcacion del tallo. Los pedúnculos tienen solo el largo de 8 milímetros, i llevan mui pocas flores. Las nuececitas tienen el largo de 2 milímetros, son alargadas, redondea-

das en el dorso i granulosas.—Se distingue a primera vista de la especie antecedente por las hojas cortas; las espigas paucifloras, del *E. filiforme* por la pubescencia i las mismas espigas paucifloras.

### 36. ERITRICHIMUM MACROCALYX.—Ph.

*E. annuum*, pauciramosum, modice setosum; radice simplici, rubra; foliis linearibus, inferius confertis; racemis brevissime pedunculatis, paucifloris, floribus confertis, etiam in maturitate, subsessilibus; calyce *magno*, in fructu 5 mm. longo, *egregie costato*, luteo-viridi, *setis brevibus* teneribus hispido; corollis minutis.

Prope Caldera Septembri 1885 lectum.

El mas grande de mis dos ejemplares tiene la altura de 20 centímetros, la raiz tiene el grosor de 2 milímetros, el tallo de 2½ milímetros. Las hojas inferiores han desaparecido, las siguientes tienen la longitud de 20 milímetros i la anchura de 4 milímetros, el pedúnculo comun de los racimos 13 milímetros; los racimos fructíferos son apénas mas largos. Las corolas son mui pequeñas i casi enteramente escondidas en el cáliz; su tubo es angosto. El cáliz es partido casi hasta la base. Los aqueños o nuececitas son de un color pardo mui oscuro, i muestran una costilla en el dorso; son lisos pero finamente puntuados.—No puede confundirse con ninguna otra especie.

### 37. ERITRICHIMUM FILAGINEUM.—Ph.

*E. annuum*, humile, erectum, a medio inde ramosum, ramis fastigiatis; caule *tenui*, 1 mm, crasso, pilis tenuioribus albis appressis, et interdum præterea setis tenuibus patentibus vestito; foliis *filiformibus*, patenter setosis; ramis plerumque *umbellatim trifurcatis*, *ramis lateralibus iterum trifurcatis*, medio spicam ab ima basi floriferam gerente, foliis ad originem umbellæ involucri speciem formantibus; calyce vix 3 mm. longo, setis flavis crassis hispido; corollis perparvis.

Inter Caldera et Copiapó legit filius, specimina tria, prope Caldera Borchers (specimina vix ramosa).

La raíz es mui sencilla i colorada. El tallo tiene 9 centímetros de alto i se trifurca en el medio de su altura; si hai ramos nacidos mas abajo entónces éstos llevan una espiga sencilla. A veces hai tambien hojas en las mismas espigas. Las hojas tallinas miden 11 a 19 milímetros de largo. Los aquenios tienen apénas la lonjitud de 1 milímetro, son alargados, redondeados en el dorso, pálidos i elegantemente granulados.— Especie mui singular por su inflorescencia.

### 38. ERITRICHIMUM PUSTULOSUM.—Ph.

*E. annuum, erectum, humile, ramosum; caule (ramisque) pilis albis apresse strigoso; foliis brevibus, linearibus, pustulosis, e quavis pustula setam brevem emittentibus; spicis subsessilibus circa 12 floris; floribus satis confertis; calyce fructifero 4 mm. longo, setis albis breviusculis hispido; corolla minuta.*

De provincia Atacama, forte de Caldera.

Tengo solo un ejemplar. La raíz es mui sencilla i delgada, del largo de  $8\frac{1}{2}$  centímetros. El tallo tiene solo la altura de  $5\frac{1}{2}$  centímetros, pero produce ramos en su base i se divide aun superiormente. Las hojas superiores tienen el largo de 10 milímetros, el ancho de  $1\frac{1}{4}$  milímetros, las supremas son un poco mas anchas, (2 milímetros), pero mas cortas (7 milímetros), las pústulas son bastante grandes, elevadas i apretadas, su cerda es gruesa i tiesa, pero apénas del largo de 1 milímetro. El tallo principal se divide en medio de su lonjitud en una umbela de tres rayos, los laterales se bifurcan i llevan espigas mui cortas, el intermedio lleva una espiga alargada; es casi la misma inflorescencia como en la especie anterior, i los ramos nacidos de la base del tallo llevan igualmente espigas sencillas. Los aquenios tienen el largo de  $1\frac{1}{2}$  milímetros, son blanquizcos, mui lisos, desprovistos de costillas en el dorso, que es simplemente redondeado.

### 39. ERITRICHIMUM HAPLOSTACHYUM.—Ph.

*E. annuum, parvum, erectum, parce ramosum, setis patulis hispidum; foliis distantibus lanceolatis, obtusis; floribus axillaribus et terminalibus spicam singulam densam, brevem forman-*

tibus; calyce densissime setoso-villoso, flavido; corolla parvula.

Inter Copiapó et Caldera loco dicto Piedra colgada inventum.

La raíz es rojiza, mui sencilla, del largo de  $5\frac{1}{2}$  centímetros. El tallo tiene la altura de 12 milímetros. Las hojas inferiores han caído, las tallinas miden 17 milímetros en longitud i 3 milímetros en anchura, las superiores son mas cortas, pero un poquito mas anchas en su base. Hai casi en cada sobaco una flor perfectamente sésil. El pedúnculo comun carece de hojas en una estension de unos 8 milímetros; la espiga es derecha, del largo de 11 milímetros, i del grosor de 7 milímetros, mui densa; el cáliz mide  $3\frac{1}{2}$  milímetros, sus dientes son anchos i obtusos. Los aquenios son bastante cortos, con pocas verrugas i una costilla poco marcada en el dorso.—Esta especie es mui singular por los pedúnculos monostáquios, i la espiga densa, derecha. Le convienen muchos caractéres del *E. capituliflorum* Clos, que tiene igualmente "una o rara vez dos cabezuelas", pero las hojas superiores de esta especie no son mas anchas en su base, son linearia vel oblongo-elliptica, i tiene flores axilares. Por sus hojas distantes i anchas recuerdan el *E. tinctorium*, tan diferente por lo demas.

#### 40. ERITRICHIMUM LONGISETUM.—Ph.

*E. annuum*, setis magnis patentibus pilisque appressis vestitum; caule dense foliato; foliis linearibus, a *basi sensim angustatis*, (longissime ciliatis); calycis parvi, setis horridi laciniis setaceis; floribus minutis.

*E. longisetum* Ph. Linnæa XXXIII, p. 189.

Hab. in prov. Aconcagua, l. d. Catemu.

El ejemplar conservado en el Museo tiene la longitud de 6 pulgadas (17 centímetros), i es densamente poblado de hojas, que tienen apénas 20 milímetros de largo i 2 milímetros de ancho, haciéndose notar por ser adelgazadas desde la base hasta rematar en una punta mui fina; sus pestañas son mui largas, midiendo las de la base 3 milímetros. Los ramos, llevan dos o tres espigas; el cáliz tiene apénas la longitud de 3 milímetros, hai pocas cerdas en sus lacinias, dos o tres en la estre-

midad de éstas. El diámetro del limbo de la corola no alcanza a 2 milímetros. El aquenio es aovado con pico, de un gris claro, sin quilla, visto con un lente fuerte, finamente granulado, i del largo de 2 milímetros escasos.

#### 41. ERITRICHIUM SPHAEROPHORUM.—Ph.

*E. annuum*; caule humili, filiformi, superius ramoso, sicut folia setis patentibus hispido; follis *filiformi-linearibus*; pedunculis communibus bifidis; floribus cujusve rami paucis, primum in globos diametri 5-6 mm. coacervatis, sessilibus; calyce fere 5 mm. longo, setis confertis albidis horrido; apice laciniarum viridi e setis emergente; corolla minutissima, calyce inclusa.

Hab. prope Caldera.

Poseo ejemplares numerosos, ninguno mas alto que 18 centímetros. La raiz es mui sencilla i solo, como el tallo, del grosor de  $\frac{3}{4}$  milímetros; los ramos son ora levantados ora desparramados. Las hojas ínfimas han caido, las mayores que quedaron miden 16 milímetros de largo i 1 milímetro escaso de ancho. Hai 9 a 15 flores en cada ramo. Las lacinias del cáliz son angostamente lineares, i llevan en su ápice unas pocas cerdas largas divaricadas; estas lacinias son abiertas en el fruto. Las núculas son mui chicas, apénas del largo de  $1\frac{1}{2}$  milímetro, sin costilla ni arrugas i finamente granuladas, pero no estan todavía bien maduras.—El *E. globuliferum* Clos tiene el tallo casi leñoso en la base, hojas lineares-sub-lanceoladas, etc. etc.

#### 42. ERITRICHIUM MITE.—Ph.

*E. annuum*, erectum, ramosum, ramis patulis, *fastigiatis*; caule tenui, rubello, *pubescente*; foliis linearibus, inferioribus tempore florescendi emarcidis et delapsis, setulosis, albo verrucosis; racemis geminis, ramis magis divisis, paucifloris; floribus primum glomerulum compactum, subglobosum formantibus, breviter pedicellatis; calycis valde setosi dentibus linearibus obtusis tubum æquantibus; corollis (*siccis obscure fuscis*) diametri 2 mm.; achaeniis breviter rostratis, fere nigris.

Prope Tocopilla in montibus litoralibus, Sept. 1889 invenit Fr. Vidal Gormaz.

La raíz es delgada, de un pardo rojizo, mui sencilla. El tallo se eleva a la altura de 17 centímetros, i se divide poco mas arriba de su base en ramos abiertos, que alcanzan todos a la misma altura; es rojizo, pubescente, i carece enteramente de cerdas, su grosor es apénas un milímetro. Las hojas han caído en su mayor parte al tiempo de florecer; son lineares, las mayores del largo de 16 milímetros; del ancho de 2 a 2½; son algo erizadas, pero las cerdas son delgadas i cortas, nacen de un tubérculo blanco. Cuando la planta principia a florecer, los botones de flores están amontonados en una masa globosa, i en este tiempo la planta, vista de léjos, parece ser mas bien una Sinantérea que una Borrágínea. Las flores tienen un pedicelo corto pero bien visible, el cáliz es mui erizado, sus dientes son lineares, obtusos i tan largos como el tubo. La corola tiene el diámetro de 2 milímetros i son todas de un pardo casi negro, i me siento inclinado a creer que no han sido blancas en la planta viva. Los aquenios son del mismo color pardo oscuro, bastante lustrosos, i tienen un pico corto.

43. ERITRICHIMUM (LITHOSPERMUM) MURICATUM.—R. et P.

Esta especie que se cria cerca de Concepcion, ha sido olvidada en la Botánica de Gay, miéntras se ha recibido en esta obra el *Eritrichium (Myosotis) humile* R. et P. aunque esta planta es de Pillao en Perú. Alph. Decandolle enumera ámbas en el Prodrómus X (p. 132 i 133 nr. 43 i 45) como plantas dudosas i en una seccion XX foliis verosimiliter alternis. Doi una copia de la descripción, que los botánicos españoles han dado de su *Lithospermum muricatum* (Flora peruviana etc. II p. 4): "L. seminibus muricatis, corollis calycis longitudine; floribus lateralibus rameisque, foliis lanceolato-linearibus." Lo que dicen de las flores i hojas conviene a varias especies. Sigue una descripción mas detallada. "Planta herbacea, pubescens annua, caules plurimi, semipedes, prostrati, teretes. Folia lanceolato-lineararia oblongaque, integerrima, utrinque sæpius obtusa: inferiora opposita, superiora alterna. Flores laterales rameique ses-

siles. Calyces in fructu expansi. Corolla alba longitudine calycis. Faux patens. Semina muricata.

Habitat in ruderatis et parietibus Conceptionis, Chili."

Refiero, no sin alguna duda, tres ejemplares a este *E. muricatum*, que difieren únicamente por tener los tallos casi lampiños, cargados de mui pocos pelitos i por las hojas angostamente lineares. La raiz es sencilla; de su cuello nacen muchos ("plurimi") tallos, en un ejemplar mas de veinte, tendidos en el suelo, divididos casi por dicotomia, todos de la misma longitud, 10 centímetros. Las hojas son primero opuestas, despues alternas, pero no hai mucha regularidad en este carácter, puesto que algunos tallos tienen muchas, otros pocas hojas opuestas; todas son angostamente lineares, a veces del largo de 30 i del ancho de 2 milímetros. Las flores son casi sésiles, las inferiores axilares, las supremas aglomeradas, a lo ménos al principio. El cáliz es cerdoso i cuando la flor no está abierta todavía blanquizco; mide 3 milímetros de largo. La corola es pequeña. Las nuececitas son mui pequeñas,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  milímetros, sin pico, alargadas, i cenicientas cuando maduras; i bien pueden llamarse muricadas por las asperidades de su dorso.

#### 44. ERITRICHIUM CALANDRINIOIDES—Ph.

*E. annum*, humile; basi ramosum; radice tenui filiformi; caulibus tenuibus filiformibus, setulosis; foliis linearibus *basi attenuatis*, obtusis, vel acutis setoso-ciliatis, *glabriusculis*, plerisque alternis, interdum basi rosulatis; floribus omnibus, etiam supremis glomerulatis axillaribus, subsessilibus; calyce setoso, apice brevissime albo-villoso; corollæ diametro 2-2 $\frac{1}{2}$  mm.; nuculis grosse *reticulato-rugosis*, maturis nigris.

Habitat in Andibus prov. Santiago, ad cuprifodinam Las Arañas; Januario 1861 lectum.

Tenemos varios ejemplares. Es planta mui pequeña, los ejemplares mas grandes tienen solo la altura de 6 centímetros, pero hai ejemplares que principian a florecer cuando tienen apénas 2 centímetros de alto. La raiz es delgada i sencilla. Hai al principio una roseta de hojas, de la cual nacen despues varios tallos un poco erizados, mui delgados, ascendientes o levantados, divi-

didados frecuentemente en ramitos abiertos. Las hojas son lineares pero sensiblemente adelgazadas en la base, obtusas o puntiagudas, cubiertas de cerdas esparcidas, pero bien pestañosas; las cerdas dejan a veces, cuando han caído, una escamita blanca, que era su base; las hojas mas grandes llegan a la longitud de 10 milímetros por  $1\frac{1}{2}$  milímetros de ancho, i las supremas son apenas un poquito mas cortas. La inflorescencia es corta, i todas? las flores parecen ser axilares, aun las supremas amontonadas en una especie de glomérulo; son casi enteramente sésiles. El cáliz tiene la longitud de 3 milímetros escasos, es erizado de cerdas poco tupidas, i el ápice obtuso de sus lacinias lineares cubierto de una pelusa blanca, densa, pero mui corta como en el *E. procumbens*. La corola es pequeña. Las nuececitas estan cubiertas de rugosidades agudas, que forman una red grosera, i son negras cuando maduras.

Especie mui distinta por su porte, las hojas adelgazadas en la base i casi lampiñas, i las nuececitas.

#### 45. ERITRICHIUM OPPOSITIFOLIUM.—Ph.

*E. caule e basi ramoso, prostrato, hispidulo, usque in inflorescentia foliato, foliis caulinis omnibus oppositis, oblongo-linearibus, obtusis, strigosis, setoso-ciliatis; floribus laxe-spicatis, omnibus folio florali fultis, subsessilibus; calyce setoso-hispido, demum aperto, corolla parva; nuculis lævibus.*

Habitat... (cum *E. procumbente* mixtum jacebat).

La raiz es sencilla i leñosa, i produce varios tallos, que alcanzan a la longitud de 15 centímetros teniendo  $1\frac{1}{4}$  milímetro de grueso. Las hojas son mas cortas que los internodios, i las mayores miden 20 milímetros de largo por 4 milímetros de ancho. La parte superior del tallo es ora indivisa, ora bifida i hasta trifida, i esto en el mismo individuo; hai con frecuencia una flor en el ángulo de la division. El cáliz tiene el largo de 3 milímetros.—Se parece mucho al *E. procumbens*, pero es mui distinto por sus núculas lisas, etc.

#### 46. ERITRICHIUM POLYCAULE.—Ph.

*E. humile, multicaule; radice ab ortu fibrosa; caulibus fere filiformibus, simplicibus, 14 et ultra; foliis plerisque oppositis,*

dimidio internodio brevioribus, linearibus (2 mm. latis) acutiusculis, strigosis, setoso-ciliatis; racemis vix ultra 10 floris; floribus subsessilibus; laciniis calycinis linearibus obtusis, breviter et appresse setosis, lutescentibus; diam. limbi corollæ modo 1-1 ½ mm.; nuculis.....

Habitat.....

Existe un solo ejemplar en el herbario. Tiene muchísimas raíces de igual longitud i negras, i tiene igualmente muchos tallos, (catorce, sin contar algunos nuevos), erguidos que llegan todos a la altura de 10 a 12 centímetros; son mui delgados, indivisos, con pocos internodios. La mayor parte de las hojas son opuestas, todas angostamente lineares, del ancho de solo 2 milímetros, algo puntiagudas, estrijilosas i pestañosas con cerdas cortas; las radicales llegan a la longitud de 3 a 3 ½ centímetros, las siguientes son mas i mas cortas. Los racimos principian solo a desarrollarse, parece que serán cortos pues se componen de unas 10 a 12 flores, mui cortamente pediceladas; a la base de la inferior suele haber una o dos hojas florales de 6 a 7 milímetros de largo. El cáliz tiene apénas el largo de 3 milímetros, sus divisiones son lineares, obtusas, cubiertas densamente de cerdas cortas, amarillentas, sobre todo en la punta de las divisiones. Las corolas son blancas i pequeñas puesto que su diámetro es solo de 1 ½ milímetros. No hai todavía núculas, ni siquiera medio maduras.

#### 47. ERITRICHIUM PROCUMBENS (MYOSOTIS) COLLA.

*Eritrichium procumbens* DC. Prod. X p. 133.—Gay, Bot. IV. p. 470.

*Myosotis procumbens*, Colla Plantæ rariores XC.

Debo hacer algunas observaciones críticas sobre esta especie. Alph. De Candolle la coloca en su seccion "*XXX folia plerique opposita*" i Colla dice todo el contrario: *foliis sparsis alternisve!* Segun De Candolle las hojas son "*linearia aut lineari-sublanceolata*", segun Colla "*lineari-lanceolata*", lo que indica que el primero ha tenido a la vista una planta de hojas mas angostas que el segundo. De Candolle llama las divisiones del cáliz "*apice flavo-callosas*", Colla los llama "*apice-flavo maculatis*."

Nuestros ejemplares muestran solo hojas opuestas en los dos primeros nudos de los tallos, las otras son todas alternas, i no veo ninguna razon para llamarlas brácteas, como hace De Candolle (*racemis elongatis bracteatis*); su forma es a veces exactamente linear, a veces un poquito mas ancha, pero apénas linear-lanceolada; hallo la cara superior casi enteramente lampiña. La punta de las lacinias del cáliz no es "callosa", ni manchada, sino cubierta de una vellosidad densa i cortísima blanca.

48. ERITRICHIMUM DELICATULUM.—Ph.

E. radice fibrosa; caule filiformi, erecto, simplicissimo, furcato, paucifolio; foliis oppositis, linearibus, subglabris; floribus subsessilibus, dissitis, bracteatis in ramis caulem terminantibus; calycibus albido villosis; corollis minutis; nuculis minutis, reticulato-rugosis.

In provincia Ñuble prope Chillan invenerat 1869 Dr. Manuel Antonio de Solis.

La raiz es bien fibrosa, el tallo delgado, filiforme, lampiño, es del alto de  $5\frac{1}{2}$  centímetros hasta su bifurcacion, i lleva solo tres pares de hojas; sus ramos o sea pedúnculos miden otro tanto. Las hojas mayores, que son las de la base de la bifurcacion, tienen el largo de 14 milímetros i el ancho de 2 milímetros, son un poco estrechadas hácia la base, puntiagudas, casi lampiñas, sin traza de pestañas; las ínfimas estan marchitadas. Los pedúnculos son derechos, no enroscados en la punta, quizas por estar casi terminada la floracion, desnudos en su parte inferior, hubo una flor en el ángulo de la division del tallo. Sus frutos estan bastantes apartados. El pedicelo es mui corto i nace del sobaco de una bráctea lanceolada. El cáliz que lleva pelos bastante blandos, que lo hacen algo ceniciento, no alcanza a tener 3 milímetros. Las últimas flores estan ya marchitadas, son pequeñas. Las nuececitas son mui pequeñas, alcanzan apénas a 1 milímetro; son reticuladas rugosas, pardas blanquizcas.

49. ERITRICHIMUM FLAVICANS.—Ph.

E. radice ab ortu fibrosa; caule erecto, plerumque indiviso, appresse piloso; foliis paucis, anguste linearibus, floralibus la-

tioribus; floribus involucretis, primum capitatis, dein per ramulos breves 2 vel 3 paucifloros dispositis; calyce pilis appressis primum fulvis vestito; diametro limbi corollæ 3 mm.

Habitat in Araucania locis arenosis hyeme inundatis, et vere floret; ad S. Vicente et Renaico Novembri 1887 legi.

La mayor altura de mis ejemplares es de 6 centímetros. Las hojas radicales estan marchitadas i negras al tiempo de florecer, i tienen hasta 35 milímetros de largo, i 1 milímetro de ancho; las florales tienen el ancho de  $1\frac{1}{2}$  a 2 milímetros, i son mas largas que la cabezuela de las flores. No hai todavía frutos maduros. Toda la planta es de un verde amarillento.

#### 50. ERITRICHIUM PULCHELLUM.—Ph.

E. radice ab ortu fibrosa; caule ramosissimo, fastigiato c. 10 cm. alto, appresse albo setuloso; foliis linearibus, strigosis; racemis multifloris, primum capitatis, *omnino aphyllis*; calycibus parvis; setulosis; *corollis magnis*, diametro limbi  $4\frac{1}{2}$  mm.

In Araucaniæ locis hyeme inundatis Novembri 1887 legi, prope Traiguen, etc.

Las hojas superiores son con frecuencia opuestas; las mayores miden 13 milímetros de largo por 2 milímetros de ancho; las cerdas que cargan son cortas, blancas i tienen muchas veces su base ensanchada casi en verruga. Los pedicelos son mas cortos que el cáliz; éste no crece con el fruto, i lleva pelos amarillentos, mas cortos i ménos numerosos que en la mayor parte de las especies del jénero. Los frutos son bastante aproximados; las nuecesitas pequeñas, apénas del largo de 1 milímetro i mui arrugadas. Es una planta bonita, que sorprende de léjos la vista por sus numerosas cabezuelas de flores grandes i de un blanco de leche.

#### 51. ERITRICHIUM CINEREUM.—Ph.

E. radice ab ortu fibrosa; caule humili, plerumque tripartito, cum foliis setuloso; his oblongo-linearibus, ciliatis; spicis singulis, geminisve, primum dense floriferis, foliatis; calycibus albido-setosis; tubo corollæ calycem 3 mm. longum æquante; limbo diametri  $2\frac{1}{2}$  mm.

Pariter Araucaniam locis hyeme inundatis habitat, et Novembri floret.

Toda la planta es de un color ceniciento. El tallo se eleva a la altura de 6 centímetros, i es erizado de cerdas blancas abiertas; las hojas, que son a veces opuestas, tienen las mismas cerdas, i otras mas largas en su borde; son tan largas como los internodios i las mayores miden 17 milímetros de largo por 1 milímetro de ancho. Las espigas forman con frecuencia la mitad del largo de las ramas, i las flores son a menudo apartadas; las hojas florales suelen ser mas largas que las flores. Las nuececitas son bastante cortas, aovadas i casi lisas.

Var B. foliis duplo majoribus floribus valde inter se distantibus.

#### 52. ERITRICHIMUM LIMONIUM.—Ph.

E. radice ab ortu fibrosa; multicaule, caulibus elongatis filiformibus, ramosis, strigoso-setosis, procumbentibus; foliis distantibus, sæpissime oppositis, late linearibus, sicut caulis setosis; racemis elongatis, foliolatis; floribus subsessilibus confertis; calyce setoso-hispido; corollis parvis, diametro limbi  $2\frac{1}{4}$ - $2\frac{1}{2}$  mm.; nuculis (albidis) dorso-carinatis, parum rugosis.

Habitat in Araucania locis hyeme inundatis, Novembri florens.

Los tallos tienen a veces la longitud de 12 centímetros; las hojas mayores miden 15 milímetros de largo, i 3 milímetros de ancho. Todas las partes de la planta estan cubiertas algo densamente de la misma clase de cerdas cortitas, blancas, recostadas, el borde de las hojas es pestañoso. El cáliz mide 3 milímetros i no crece con el fruto. Las nuececitas oblongas-aovadas, acuminadas en una especie de pico, i aquilladas en el dorso son bastante lisas, con arrugas trasversales poco elevadas. — Tiene mucha semejanza con el *E. procumbens*, pero éste tiene aquénios muricados, etc.

#### 53. ERITRICHIMUM TENUIFOLIUM.—Schlechtendal in literis.

E. perenne, radice fibrosa, strigosum, caule decumbente, fere filiformi; foliis fere omnibus oppositis, pedicellis calicem æquan-

tibus, fere capillaribus; racemis ebracteatis, dense strigosis; diametro corollæ 3-4 mm.

In provincia Valdivia, in Araucania etc.

La raíz es fibrosa de un color pardo rojizo, de grueso de 2 milímetros, i se divide luego en raicillas; los tallos alcanzan a tener 17 centímetros i mas, pero su grosor no excede la de 1 milímetro. Las hojas son mas largas que sus internodios, i tienen con frecuencia un hacecillo de hojitas en su sobaco, miden hasta 25 milímetros de largo i solo  $\frac{3}{4}$  milímetros de ancho; son a veces todas opuestas a escepcion de una o dos a la base de los racimos. Éstos se componen de 10 a 15 flores, que son bastante aproximadas una a otra; su pedicelo es tan largo como el cáliz, que mide 2 milímetros. El tubo de la corola es tan largo como el cáliz, i su diámetro mide  $3\frac{1}{2}$ -4 milímetros. Los aquenios son groseramente arrugados, poco mas grandes que 1 milímetro i de color pardo.—Especie singular por sus hojas opuestas casi capilares.

Veo por el Index Kewensis II, p. 886, que Asa Gray refiere esta especie al jénero *Krynitzkia*.

He descrito una variedad con pedicelos mas largos en los Anal. Univ., 1873, p. 518; tengo otra con tallo erguido, hojas mas cortas, racimos mas cortos, flores mas apretadas; i flores mas grandes, que puede designarse con el nombre de *varietas pulchella*. La altura del tallo es de 7 centímetros, la longitud de las hojas tallinas inferiores de 16 milímetros, la de los racimos 18 milímetros, i el diámetro del limbo de la corola 6 milímetros.

#### 54. ERITRICHIUM GRAMINIFOLIUM.—Ph.

E. radice ab ortu fibrosa, caule erecto, simplici, interdum superius pauci-ramoso, sicut folia fere glaberrimo; foliis oppositis, linearibus, a basi acuminatis; racemis singulis geminisve, basi uni-bifoliis; floribus pedicellatis; calycis hispidi laciniis brevibus; corolla mediocri.

In herbario cum *E. tenuifolio* confusum jacebat, ni fallor in prov. Ñuble lectum.

El tallo no sobrepasa la altura de 12 centímetros i es ora

mui sencillo, ora partido en su parte superior en pocos ramos. Las hojas tienen 32 milímetros de largo,  $1\frac{1}{2}$  milímetros de ancho, i se adelgazan desde la base: Los racimos de flores llegan a tener 5 centímetros de largo; el cáliz mide un poco mas de 2 milímetros, el diámetro de la corola es de  $2\frac{1}{2}$  milímetros. Las nuececitas tienen  $\frac{3}{4}$  milímetros escasos de largo, i son cruzadas en su superficie de gruesas arrugas trasversales i longitudinales, cuya interseccion produce tubérculos notables.—Se aproxima mucho al *E. tenuifolium* Ph., del cual se distingue sin embargo luego por el cáliz erizado de cerdas i la corola mucho mas pequeña.

#### 55. ERITRICHIUM ILLAPELINUM.—Ph.

*E. pilis raris appressis albis vestitum; radice ab ortu fibrosa; caule erecto a medio inde subdichotome diviso; internodiis longis; foliis elongatis, linearibus; spicis paucifloris; floribus subgeminis, sessilibus; calyce setis fulvis vestito; corolla calycem parum excedente, diametro limbi  $2\frac{1}{2}$  mm., fructibus...*

In. departamento Illapel anno 1884 lectum.

Tenemos un solo ejemplar. La raiz es fibrosa; el tallo, del alto de 20 centímetros, se divide ya en la altura de 6 centímetros en tres ramos; sus intermedios i los de sus ramos principales miden 5 a 7 centímetros. Las hojas tienen apénas el ancho de 2 milímetros, las radicales la longitud de 5 centímetros, las del tallo a la base de la division de éste, todavía 4 centímetros. El cáliz es largo, de 3 milímetros.—Esta especie tiene el aspecto i las hojas del *E. uliginosum* Ph., pero éste tiene espigas mui largas, multifloras, i las flores inferiores pediceladas.

#### 56. ERITRICHIUM BRACTEATUM.—Ph.

*E. annum; radice fibrosa; caule erecto, ramoso, tenui, parce setuloso, subglabro; foliis alternis, ad originem ramorum oppositis, erectis, anguste linearibus, floralibus tamen latioribus et brevioribus, inferioribus subglabris, floralibus strigoso-setosis et setoso-ciliatis; floribus sessilibus plerisque alaribus et secus ra-*

mos sparsis, aliis terminalibus; his *involucratis*; calycis basi setis albidis confertis hispida; lacinis acutis; corolla.....

Habitat in provincia Curicó, ubi legit Manuel Vidal, 1891.

Recibimos un solo ejemplar de alto de 18 centímetros cuyo tallo es ramoso i tiene en la base solo el grosor de 1 milímetro. La raíz se compone de muchas fibras pardas. El tallo es casi lampiño, llevando pocas cerdas esparcidas. Las hojas inferiores tienen 25 milímetros de largo por  $1\frac{1}{2}$  milímetro de ancho, i son mas largas que los internodios, las de los ramos tienen el doble largo de éstos, son mas cortas i anchas; cubiertas de cerdas recostadas i bordadas de cerdas. Las flores son sésiles i nacen algunas en la division de los ramos, las otras en el sobaco de las hojas, otras en fin son terminales, i las superiores tienen en su base cuatro brácteas desiguales, algunas dos veces, otras cuatro veces mas largas que el cáliz.

#### 57. ERITRICHIUM PEDICELLARE.—Ph.

E. humile, fere omnino glabrum; caule simplici?; foliis valde confertis, anguste linearibus, elongatis, ( $4\frac{1}{2}$  cm. longis,  $1\frac{1}{2}$  mm. latis); *racemis axillaribus, folia aequantibus*; pedicellis capillaribus, primum florem æquantibus deinde multo longioribus, usque ad 7 mm. longis; calycis laciniis anguste linearibus, obtusis; diam. corollæ  $3\frac{1}{2}$  mm. nuculis....

Habitat in pinetis montium Nahuelvuta Araucaniæ; legit Herm. Volckmann.

Tenemos dos ejemplares iguales, del largo de 9 a 10 centímetros. El tallo es indiviso hasta la inflorescencia; quizas se habria ramificado mas tarde, i su parte inferior, enteramente negra i desnuda, pero con una que otra raicilla, prueba que ha nacido en el agua; el grosor del tallo es de  $1\frac{1}{2}$  milímetros. La parte superior i hojosa del tallo tiene internodios cortísimos i muchas hojas del largo de  $4\frac{1}{2}$  a 5 centímetros, i del ancho de solo  $1\frac{1}{2}$  milímetros, perfectamente lineares i lampiñas. Los racimos son al número de dos o tres, axilares i laterales, terminando tal vez un cortísimo ramito, desnudos en la mayor parte de su lonjitud, i llevan unas 10 a 15 flores, cuyo pedicelo es filiforme, al principio tan largo como la flor, despues mucho

mas largo, hasta 7 milímetros i tal vez mas. Las divisiones del cáliz son angostamente lineares, obtusas, del largo de 2 milímetros. La corola es comparativamente grande, midiendo su diámetro  $3\frac{1}{2}$  milímetros, como siempre blanca con el tubo amarillo. No hai todavía núculas.

58. ERITRICHIMUM VERNUM.—Ph.

*E. radice ab ortu fibrosa; humile e basi ramossimum, ramis breviusculis adscendentibus, divisis, hispidulis; foliis fere omnibus oppositis, anguste linearibus ciliatis, setulosis; inflorescentia brevi; floribus sessilibus axillaribus, apice glomeratis; calyce dense albo-setoso, laciniis obtusis; corolla minuta; nuculis rugosis albidis.*

Prope Valdivia Octobri florentem legi.

La raiz es fibrosa, las fibras gruesas, casi negras. Del ápice de un corto tallo nacen mas de diez ramos ascendientes del largo de 5 a 6 centímetros, que casi todos tienen dos o tres ramitos cortos; llevan pelos cortos esparcidos levantados. Por un trecho mui largo las hojas son opuestas; ellas son angostas-lineares, las inferiores del largo de casi 20 milímetros i del ancho de 1 a  $1\frac{1}{2}$  milímetro. Las flores son casi sésiles, las inferiores axilares como en el *E. procumbens*, las superiores amontonadas en glomérulos, no veo ninguna traza de una espiga enrollada en cayado. El cáliz tiene, cuando el fruto está ya maduro, la longitud de 4 milímetros, sus lacinias lineares son bastante erizadas, su punta blanquizca, pero ménos, que en el *E. procumbens*. La corola es igualmente pequeña, i las núculas arrugadas.

Se distingue luego del *E. procumbens* por tener la raiz fibrosa i casi todas las hojas opuestas, por los tallos cortos, divididos, i la inflorescencia corta, las flores superiores dispuestas en glomérulos.

59. ERITRICHIMUM GERMAINI.—Ph.

*E. perenne, cœspitosum, radice fibrosa, fibris crassis; foliis radicalibus confertissimis erectis, anguste linearibus, cinereis, inferius setoso-ciliatis; caulibus e radice pluribus, scapiformibus*

basi sub-nudis; floribus confertis racemoso-spicatis, pedicellis brevibus; calycibus appresse et dense pubescentibus, quadripartitis, laciniis linearibus obtusis; tubo corollæ calycem æquante; achæniis brevibus.

In. Araucania, et quidem in prædio S. Ignacio de Pemehue aestate 1894-95, a Philiberto Germain repertum.

El cuello de la raiz es del grueso de 6 milímetros; las fibras que de él nacen de 1-1¼ milímetro; produce muchísimas hojas lineares, erguidas algo gruesas, del largo de 35 a 40 milímetros i de ancho de 1½ milímetros, i hasta seis i mas tallos, cuya parte inferior, poco mas poco ménos del largo de las hojas lleva solo una a tres hojas, cortas i mas anchas que las radicales; remata en un largo racimo de flores apretadas, apénas enroscado en la punta, parece espiga por la brevedad de los pedicelos, muchas veces nace un corto ramo de flores al oríjen de este racimo, pero en ningun ejemplar he visto racimos mellizos. El tallo es casi enteramente lampiño en la mayor parte de su longitud, solo la estremidad está cubierta, como los pedicelos i el cáliz, de una pelusa fina i apretada; el cáliz está partido hasta la base en cuatro lacinias lineares de la longitud de 2 milímetros cuando abre la flor, pero de 3 milímetros con el fruto maduro. El tubo de la corola i el diámetro del limbo miden igualmente 3 milímetros. Los aquenios son pequeños, lisos, i aquillados en el dorso.

Es una especie de un porte mui estraño; i estraño es tambien el número cuaternario.

#### 60. ERITRICHIUM ARMERIIFOLIUM.—Ph.

*E. humile*, bienne aut perenne, totum *pube tenui appressa canescens*; *foliis numerossisimis* ad basin caulis confertis, erectis, *filiformibus*, caule vix e foliis emergente, spicis variis scorpiodeis terminato; floribus subsessilibus; calycis vix ultra 2 mm. longi laciniis filiformibus; corollis inclusis?; nuculis....

Prope oppidum San Fernando Sept. 1864 unicum specimen inveni.

La planta carece de raiz, pero las muchas hojas prueban, que es bienal o perenne; tiene solo 5 centímetros de alto, pero el

tallo, que tiene el diámetro de  $1\frac{1}{2}$  milímetros, es mui duro i leñoso en la base; está cubierto en su parte inferior de una infinidad de hojas erguidas, filiformes, del largo de 35 milímetros i de  $\frac{1}{2}$  milímetros de ancho, de cuya masa sale la parte suprema del tallo, que se divide luego en varias espigas enroscadas en cayado. Las flores son sésiles, sin brácteas; el cáliz mide apenas 2 milímetros de largo, sus divisiones son, análogas con las hojas, mui angostas. He abierto dos cálices encontrando siempre una corola cerrada i mas corta que el cáliz. No habia núculas medianamente maduras.—Toda la planta está cubierta de una pubescencia fina i apretada, que le da un aspecto ceniciento.

Especie mui curiosa, que no tiene semejanza con ninguna otra, i no entra bien en ninguno de mis grupos.

### **Cynoglossum L.**

(Gay IV p. 477.)

#### I. CYNOGLOSSUM MOLLE.—Ph. Linnæa XXIX, p. 18.

Sobre esta planta me escribió el señor G. Redon en Noviembre de 1877 lo siguiente: "Esta planta, que los habitantes llaman *Trupa* (1), apareció en los años 1866 o 1867; primero en la hacienda Collico de la provincia de Ñuble, i se ha esparcido de allí por todos los contornos, manifestándose ser una maleza mui dañina, que oprime el trigo i otras plantas. El cortar la planta a flor de tierra ántes de madurez de las semillas, el arar i recojer la raiz no ha servido de nada, pues ésta alcanza a la lonjitud de un metro.

(Segun esto, parece que aun la punta de las raices que queda en su lugar produce una nueva planta, lo que es poco probable. Ph.)

Los campesinos creen, que las semillas son mortíferas para los animales, que las comen. Preparan las hojas como las del

---

(1) Es evidentemente lo mismo que *Tupa*, nombre que se da a un jénero de plantas de la familia de las Lobeliáceas, i que los campesinos llaman tambien Tabaco del diablo.

tabaco, i las venden en el Tomé al precio de 10 a 12 reales el quintal; sirven para adulterar el tabaco.

Yo conozco la planta desde el año 1855, en que fué hallada por el señor Filiberto Germain cerca del Tomé.

## 2. CYNOGLOSSUM AZOCARTI.—Ph.

*C. fruticosum*, pube appressa vestitum; foliis coriaceis, linearibus, margine revolutis, demum glabriusculis; racemis terminalibus laxè paniculatis, subfoliatis; pedicellis gracilibus elongatis; floribus minutis; lobis calycinis demum patentibus; achaeniis muricatis, haud glochidiatis.

*C. Azocarti* Ph. An. Univ. 1884 (t. 65) p. 62.

Prope Constitucion invenit ornat. Raphael Azocart.

Tengo a la vista un ejemplar del largo de 45 centímetros; el tallo, del grueso de casi 5 milímetros, ha perdido su epidérmis; es mui cicatricoso i surcado por los ángulos, que bajan de las cicatrices dejadas por las hojas caidas. Las hojas son mui apretadas, las mayores del largo de 44 milímetros, del ancho de 3 milímetros, mui nerviosas, adelgazadas en ámbos extremos. Los racimos son alargados i llevan pocas flores apartadas, cuyos pedicelos miden 4 milímetros, alargándose en la maduración del fruto hasta 20 milímetros, siendo entónces abiertos, no reflejos. El cáliz es pequeño i densamente cubierto de pelitos apretados; el diámetro de la corola, que parece haber sido blanca, es solo de 3 milímetros, el del fruto es de 5 milímetros.—Se aproxima por su inflorescencia al *C. paniculatum*.

### **Selkirkia Hemsley.**

Calyx parvus, alte 5 fidus, lobis ovatis, obtusiusculis sub fructu occultis. Corollæ subrotatæ tubus brevis, sursum parum dilatatus, fauce gibbis vel plicis 5 convexis semicircularibus instructa; limbi lobi 5, imbricati, patentés, rotundati, undulati. Stamina 5, tubo affixa, inclusa vel subexserta, filamentis brevibus; antheræ oblongæ, obtusæ. Ovarii lobi 4 indistincti, jam tuberculati, stylus erectus, inclusus, stigmatè capitato. Ovula angulo interno affixa, suberecta. Nuculæ 4, vel abortu pauciores,

facie interna areola triangulari ad apicem gynobasi pyramidatæ affixæ, late alataæ, deorsum præcipue valde productæ, margine cristato-dentatæ, dorso tuberculis sæpius 3 vel 4 crassis elongatis rectis vel leviter curvatis, apice hispidulis instructæ. Semina in loculis deorsum productis pendula.

Hemsley in Voyage of H. M. S. Challenger-Report on the Botany of Juan Fernandez, etc., p. 47.

Cáliz pequeño, profundamente 5 fido, con los lóbulos aovados, romos i ocultos debajo del fruto. La corola es casi en forma de rueda; su tubo es corto, hácia arriba un poco ensanchado i está provisto en la garganta de 5 tubérculos o pliegues convexos i semicirculares; el limbo tiene cinco divisiones apizarradas, abiertas, redondeadas i ondeadas. Los 5 estambres nacen del tubo, igualándole o sobrepasándole apénas; tienen filamentos cortos i anteras oblongas, romas. Los 4 lóbulos del ovario, no distinguibles ya son tuberculados; el estilo es derecho, encerrado i lleva un estigma en forma de cabezuela. Los óvulos casi erguidos nacen del ángulo interno. Las nuececillas son 4, o por aborto ménos; están adheridos por su cara interna con una aréola triangular a la punta de la ginobase piramidal; son anchamente aladas, prolongadas principalmente hácia abajo, su borde es encrestado-dentado, i en el dorso llevan las mas veces 3 ó 4 tubérculos gruesos, alargados, derechos o suavemente arqueados i algo pelierizados en la punta. Las semillas se hallan colgadas en la celda i son alargadas hácia abajo.

#### SELKIRKIA BERTEROI HEMSLEY.

Hemsley loc. cit, p. 48.

Cynoglossum Berterii Colla Memor. Torin. XXVIII, p. 132, tab. (mala.)—D. C. Prodr. X 153.—Gay IV, 478.

#### LABIADAS

##### 1 Oreosphacus.—Ph (1)

Calyx campanulatus, quinquangularis, quinquenervius, quinque-dentatus, subbilabiatus,  $\frac{3}{2}$ , dentibus fere uncinato-recurvis,

(1) Como el librito de Leybold: «Escursion a las Pampas Argentinas.