

Iochroma nitidum y *I. schjellerupii* (Solanaceae: Solaneae)
dos nuevas especies andinas del Norte de Perú

SEGUNDO LEIVA GONZÁLEZ
Universidad Privada Antenor Orrego
Trujillo-Perú

VÍCTOR QUIPUSCOA SILVESTRE
Centro para la Investigación de la Diversidad
Biológica y Cultural de los Bosques
Pluviales Andinos (DIVA)
Trujillo-Perú

Resumen

Se describen e ilustran dos nuevas especies de *Iochroma* (Solanaceae: Solaneae), procedentes de la región andina del Norte de Perú (Departamentos de Amazonas, San Martín y Piura): *I. nitidum* Leiva & Quipuscoa, con flores moradas, de 2-3 por nudo, cáliz ligeramente urceolado, corola con limbo de 26-32 mm de diámetro en la antesis; filamentos estaminales desiguales; estilo con algunas papilas en toda su longitud; baya globosa y *I. schjellerupii* Leiva & Quipuscoa, con cáliz pardo-verdoso, cuya longitud alcanza o pasa la mitad de la corola, con dientes más o menos de la misma longitud; flores 1-2 por nudo, moradas, densamente cubiertas por tricomas simples multicelulares seríceos en la parte externa; cáliz fruticoso acrescente que cubre apretadamente la baya y con una hendidura que pasa la mitad de dicha baya.

Abstract

Two new species of *Iochroma* (Solanaceae: Solaneae), from Northern Peruvian Andean region (Amazonas, San Martin and Piura departments) are described and illustrated: *I. nitidum* Leiva & Quipuscoa with purple flowers, 2-3 for each node, slightly urceolate calix, in anthesis corolla with limb of 26-32 mm diameter; unequal staminate filaments; style with some papillas in all their longitude and with spherical berry; and *I. schjellerupii* Leiva & Quipuscoa, with brown-greenish calix whose longitude reaches or it passes half of the corolla, with teeth more or less of the same longitude; purple flowers 1-2 for each node, densely covered in the external part by single sericeus multicelulars trichomes; calix fruticose acrescent covering tightly the berry and with a fisure that passes half of this berry.

Introducción

Iochroma Bentham es predominantemente sudamericano, comprende 18 especies arbustivas o sufrutescentes (Leiva, 1998), que se distribuyen al Oeste de Sudamérica desde

Colombia hasta Bolivia y Nor-oeste de Argentina (Hunziker, 1979). Para Perú se reportan 10 especies (Leiva, 1998) de ellas 9 se encuentran en la región andina del Norte de Perú, desde los 1500 m hasta 3500 m.

Las permanentes exploraciones botánicas a la región andina del Norte de Perú, nos han permitido hallar entre las colecciones dos especies de *Iochroma* con caracteres diferentes a las descritas hasta ahora y que proponemos y describimos como nuevas para la ciencia, con las cuales se incrementan a 20 las especies que integran este género.

1. *Iochroma nitidum* Leiva & Quipuscoa sp. nov. (Fig. 1)

TIPO: PERU. Dpto. San Martín. Prov. Huallaga: La Tablacha, entre Atuén y La Morada, 3000-3400 m, 7 agosto 1997, V. Quipuscoa, M. Samamé, D. Ramírez, G. Barjamovic & B. Skaarup 932 (Holótipo: HAO; isótipos: CONN, CORD, F, MO)

Arbor ca. 18 m altus, caulibus brunnescentibus, ramis juvenillis virido-pubescentibus. Folia alterna, petiolata (petioli villosi, 1-2,5 cm longi), elliptica vel ovato-elliptica, membranacea, integra, basi cuneata, apice acuminata, supra glabrescentia, subtus villosa, 6,5-13,5 cm longa, 3,5-6 cm lata. Flores in quoque nodo 2-3; pedicelli filiformes, glabrescenti, 30-34 mm longi. Calyx breviter urceolati; tubo 7,5-8 mm longo, 8-9 mm crasso, 5-lobulato; lobulus deltoideus. Corolla tubulo-hypocrateriformes, purpurea, nitida; tubo 22,5-24 mm longo et 6-6,5 mm crasso; limbo 5-lobulato, lobulis deltoideis, ad apicem revolutis, 7-10 mm longis et 13-15 mm latis. Stamina 5, exerta, ad dimidium corollatum adnatis; filamenta inaequalis; antherae oblongae, muticae. Ovarium pyriforme, glabrum, cum nectarium brevibus; stylus filiformes, exertus; stigma capitata, subbilobulata, ca. 2 mm crassa. Bacca globosa, 12-13 mm longa et crassa. Semina 85-95, lenticulares, luteo-brunnescentia, ca. 2 mm longa.

Arbol de (5-)12-18 m de alto, tallos viejos pardos, ramas jóvenes verdosas y pubescentes. **Hojas** alternas, pecioladas (peciolos villosos, de 1-2,5 cm de longitud); láminas elípticas a ovado-elípticas, membranáceas, enteras, acuminadas en el ápice, cuneadas en la base, glabrescentes en la cara adaxial y villosas en la abaxial, de 6,5-13,5 cm de largo por 3,5-6 cm de ancho. **Flores** de 2-3 por nudo; pedúnculos filiformes, glabrescentes, con tricomas simples multicelulares, de 30-34 mm de longitud. Cáliz ligeramente urceolado, de 7-8 mm de diámetro en la antesis, glabrescente; 5-lobulado, lóbulos deltoideos, subiguales, de 1,5-1,7 mm de largo por 4-4,5 mm de ancho, ápices con un mechón de tricomas simples multicelulares; tubo de 7,5-8 mm de largo por 8-9 mm de diámetro. Corola tubular-hipocrateriforme, morada, brillante, limbo de 26-32 mm de diámetro en la antesis, glabra internamente, base externa pubérula, con tricomas glandulosos y simples multicelulares; 5-lobulada, lóbulos deltoideos, de 7-10 mm de largo por 13-15 mm de ancho, reflexos en los ápices, externa e internamente pubescentes con tricomas glandulares y tricomas simples multicelulares; tubo de 22,5-24 mm de largo por 6-6,5 mm de diámetro en la antesis. Estambres 5, exertos, insertos cerca de la mitad del tubo corolino; filamentos desiguales, parte libre de los filamentos glabros, de (7,5-)10-16(-17) mm de longitud, parte soldada glabra; anteras oblongas, sin mucrón apical, de 4,8-5 mm de largo por 2,5-3 mm de diámetro. Ovario piriforme, glabro, con disco basal nectarífero incipiente, de 4-5 mm de largo por 3,5-4 mm de diámetro; estilo filiforme, exerto, ligeramente angulado y papilas dispersas, de 19,5-20 mm de longitud; estigma capitado,

sub-bilobulado, de ca. 2 mm de diámetro. **Baya** globosa, de 12-13 mm de largo y diámetro; cáliz fruticoso persistente, acrescente, glabrescente, con lóbulos irregularmente divididos y truncados. **Semillas** 85-95 por baya, lenticulares, pardo-amarillentas; episperma ornamentado, de ca. 2 mm de longitud.

Nombre común : «chinchín»

Material adicional examinado:

PERU. Dpto. Amazonas. Prov. Chachapoyas: Leymebamba, alrededor de Laguna de Los Cóndores, 2500-2700 m, 16 agosto 1998, **V. Quipuscoa, A. Sagástegui, S. Leiva & M. Bejarano 1241** (CONN, CORD, F, HAO, HUT, MO); camino a la catarata, 2500-2700 m, 17 agosto 1998, **V. Quipuscoa, A. Sagástegui, S. Leiva & M. Bejarano 1273** (CORD, F, HAO).

Es similar a *Iochroma grandiflorum* Bentham propia del Norte de Perú por el cáliz ligeramente urceolado, corola tubular-hipocrateriforme, morada y externamente pubescente, filamentos estaminales glabros

en toda su longitud, anteras sin mucrón apical; pero, se diferencia de ella por la corola con tricomas glandulosos y simples multicelulares, tubo corolino de menor longitud (22,5-24 mm) y con mayor diámetro del limbo en la anthesis (26-32 mm), filamentos estaminales desiguales, baya globosa y con 85-95 semillas.

Distribución y ecología: Aparentemente endémica de los bosques húmedos montanos de los Departamentos de Amazonas (Prov. Chachapoyas) y San Martín (Prov. Huallaga), en concordancia con el material estudiado, donde crece conjuntamente con otras especies leñosas de *Solanum* sp. (Solanaceae), *Piper* spp. (Piperaceae), *Berberis* sp. (Berberidaceae), *Miconia* sp. (Melastomataceae), *Podocarpus oleifolius* D. Don (Podocarpaceae), *Ficus* sp. (Moraceae), *Nectandra* spp. (Lauraceae) y *Cedrela montana* J. Moritz ex Turezhaninov (Meliaceae), desde los 2500 m hasta los 3400 m de elevación.

Etimología: El color morado y brillante de la corola de esta planta, nos ha servido de referencia para su denominación específica.

Usos: Utilizada para construcción de viviendas, cercos y leña.



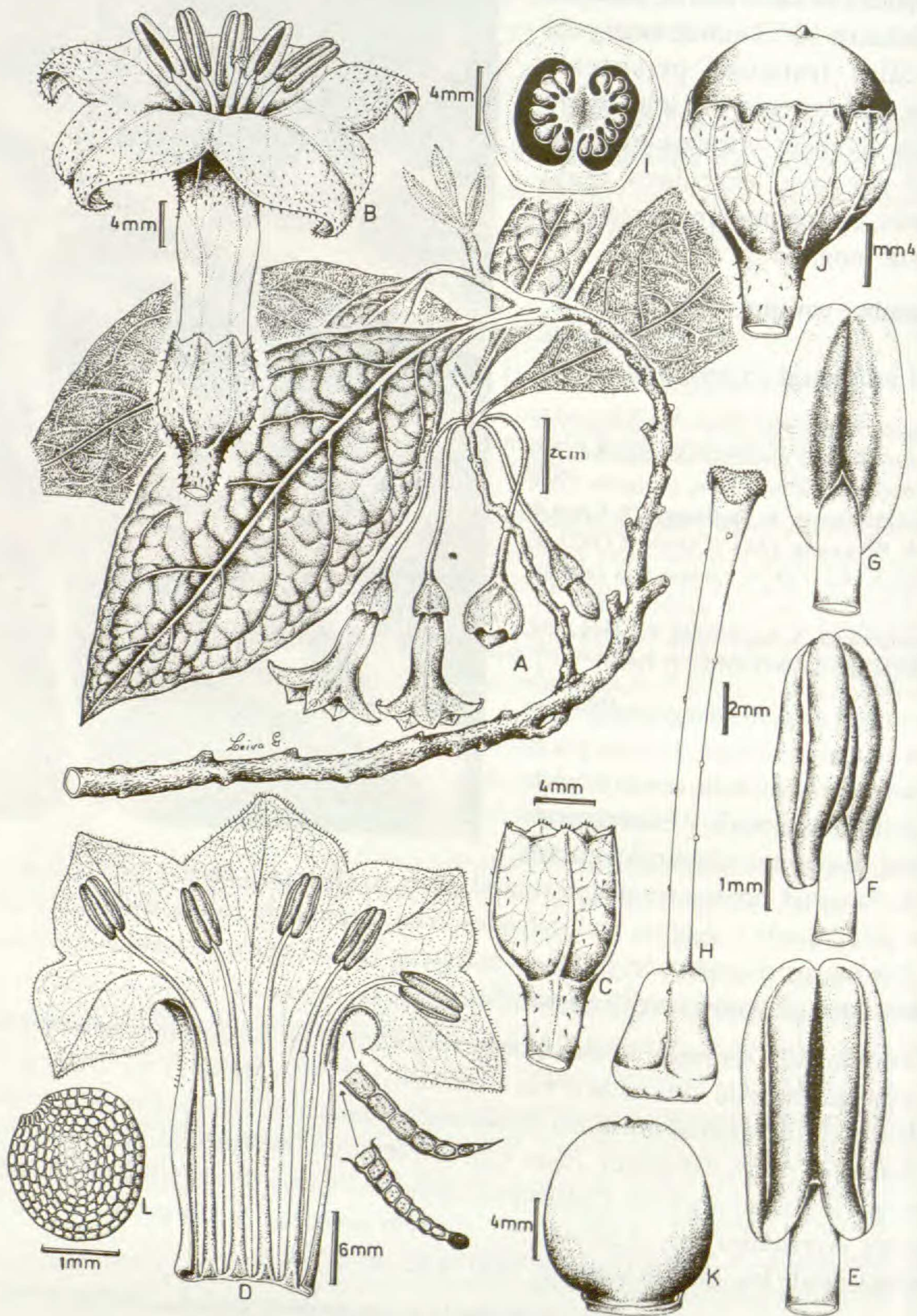


Fig. 1. *Iochroma nitidum* Leiva & Quipuscoa: A. Rama florifera; B. Flor; C. Cáliz; D. Corola desplegada
 E. Estambre (vista ventral); F. Estambre (vista lateral); G. Estambre (vista dorsal); H. Gineceo; I.
 Sección transversal del ovario; J. Fruto; K. Baya; L. Semilla. (del. de V. Quipuscoa et al. 932,
 HAO).

2. *Iochroma schjellerupii* Leiva & Quipuscoa sp.nov. (Fig. 2)

TIPO: PERU. Dpto. Piura. Prov. Ayabaca: Abajo de Monumentos Históricos de Aypate, 2600 m, 20 setiembre 1996, **S. Leiva, V. Quipuscoa & R. Culquicondor 1861** (Holótipo: HAO; isótipos: CONN, CORD, F, HUT, MO)

Frutex 1,8-4 m altus, caulibus brunnescentibus, ramis juvenillis pubescentibus. Folia alterna (vel opposita), petiolata (petioli pubescenti, 2,5-3 cm longi), ovata vel ovato-elliptica, membranacea, integra et breviter repanda, basi cuneata, apice acuta, utrinque glabrescentia, 8-14 cm longa, 3,6-5 cm lata. Flores in quoque nodo 1-2; pedicelli filiformes, glabrescenti, 4,5-4,7 mm longi. Calyx viridi vel atrobrunnescenti; tubo 20-28 mm longo, 9-10 mm crasso, 5-lobato; lobulis deltoideis, acutis, 18-24 mm longis, 2-5 mm latis. Corolla tubulosa, purpurea, externis denso-pilosa, pilis sericeis, simplicis, multiloculares; tubo 58-61 mm longo, 9-10 mm crasso; limbo 5-dentato, lobulis deltoideis, externis denso-pilosis, 2-3 mm longis, 5-7 mm latis. Stamina 5, breviter exserta, cerciter ad tertium partem tubi corollae affixa; filamenta inaequales: duo breves (30-30,5 mm), duo mediocrius (33-35 mm) et unum longiorum (37-37,5 mm), filiformes, glabris. Ovarium coniformes, glabrum, 9-9,5 mm longum, 2,4-2,5 crassum; stylus filiformes, inclusis, 50-55 mm longis; stigma capitata, subbilobulata, ca. 1,5 mm crassa. Bacca coniformes, viridea, 28-35 mm longa, 12-13 mm crassa. Semina numerosa (240-250), reniformes, compressa, ca. 2 mm longa.

Arbusto de 1, 8-4 m de alto, tallos viejos marrones, ramas jóvenes pubescentes. **Hojas** alternas, a veces opuestas, pecioladas (peciolos pubescentes, de 2,5-3 cm de longitud); láminas ovadas a ovado-elípticas, membranáceas, agudas en el ápice, cuneadas en la base, enteras, ligeramente repandas, glabrescentes en ambas superficies, de (6,5-)8-14 cm de largo por 3,6-5 cm de ancho. **Flores** 1-2 por nudo; pedúnculos filiformes, glabrescentes, con tricomas simples multicelulares, de 4,5-4,7 mm de longitud. Cáliz tubular verde o marrón oscuro, glabrescente, de 11-12 mm de diámetro en la antesis; 5-lobado, con una hendidura que pasa la mitad del fruto, lóbulos subiguales, lanceolados, agudos, de 18-24 mm de largo por 2-5 mm de ancho; tubo de 20-28 mm de largo por 9-10 mm de diámetro. Corola tubular, morada, densamente cubierta con tricomas simples multicelulares seríceos en la parte externa, limbo de 15-16 mm de diámetro en la antesis; 5-lobulada, lóbulos erectos o li-



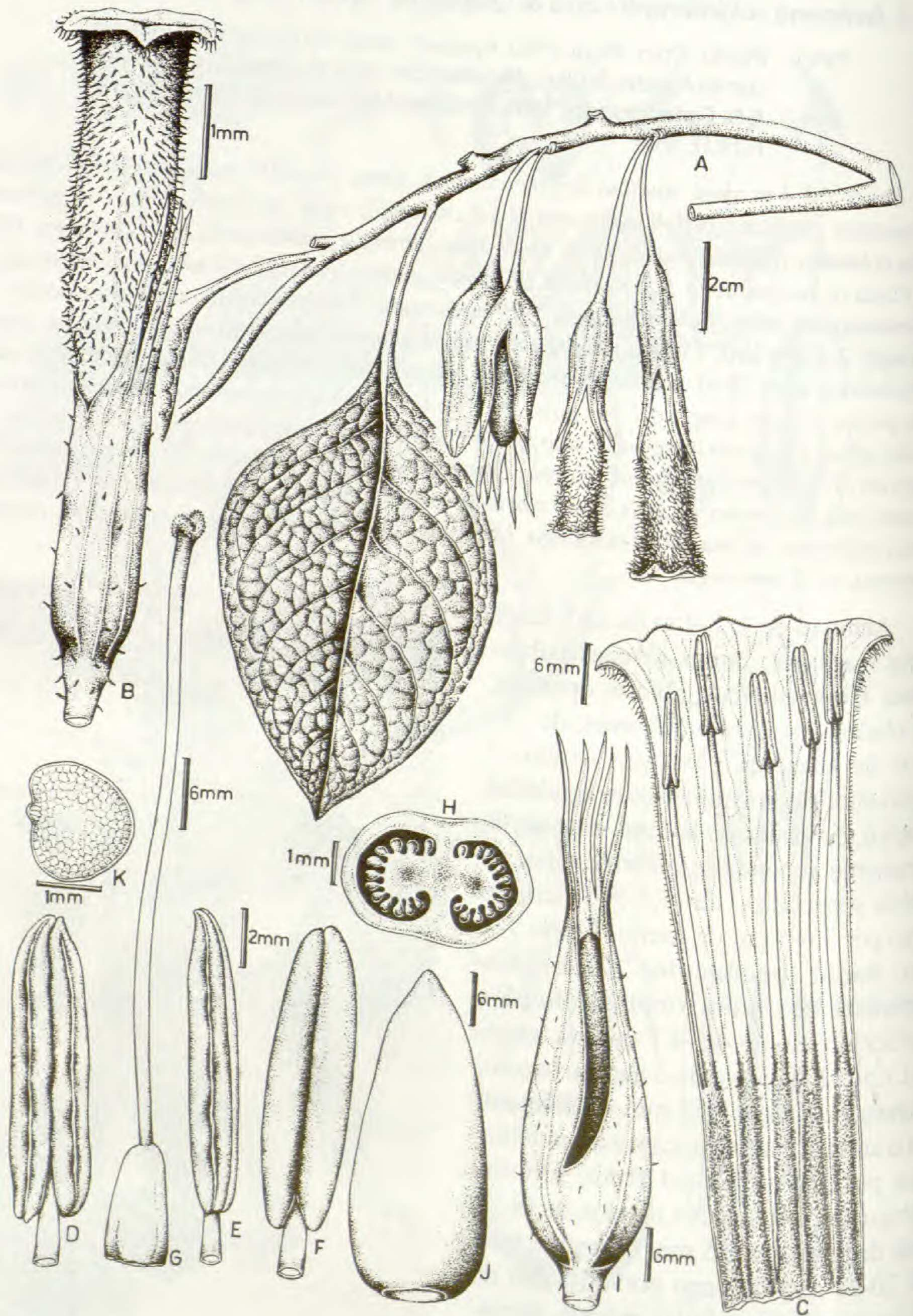


Fig. 2. *Iochroma schjellerupii* Leiva & Quipuscoa: A. Rama florifera; B. Flor; C. Corola desplegada; D. Estambre (vista ventral); E. Estambre (vista lateral); F. Estambre (vista dorsal); G. Gineceo; H. Sección transversal del ovario; I. Fruto; J. Baya; K. Semilla. (del. de S. Leiva & V. Quipuscoa 2023, HAO).

geramente reflexos, deltoideos, densamente pubescentes en la parte externa, ciliolados, de 2-3 mm de largo por 5-7 mm de ancho; tubo de 58-61 mm de largo por 9-10 mm de diámetro en la antesis. Estambres 5, ligeramente exertos, insertos en el tercio basal del tubo corolino; filamentos desiguales, 2 cortos (30-30,5 mm), 2 medianos (33-35 mm) y 1 largo (37-37,5 mm), filiformes, glabros; anteras de 9-9,5 mm de largo por 2,4-2,5 mm de diámetro. Ovario coniforme, glabro, de 9-9,5 mm de largo por 2,4-2,5 mm de diámetro; estilo filiforme, incluso, de 50-55 mm de longitud; estigma capitado, sub-bilobado, de ca. 1,5 mm de diámetro. **Baya** coniforme, verdosa, de 28-35 mm de largo por 12-13 mm de diámetro en la base; cáliz fruticoso persistente, generalmente con una hendidura profunda hasta cerca de la base, glabrescente, lóbulos más o menos iguales, de 40-57 mm de largo por 1,5-1,6 mm de diámetro. **Semillas** 240-250 por baya, reniformes, compresas de ca. 2 mm de longitud, con esclerosomas.

Nombre común : «suburrión grande»

Material adicional examinado:

PERU. Dpto. Piura. Prov. Ayabaca: Cerro Aypate, 2660 m, 4 junio 1997, S. Leiva, N. Sawyer & V. Quipuscoa 2023 (CORD, F, HAO, HUT, MO)

Es similar a *Iochroma cornifolium* (H.B.K.) Miers, propia del norte de Perú, que tiene flores tubulosas, moradas, densamente cubiertas por tricomas seríceos hasta cerca de la mitad distal y la parte soldada de los filamentos estaminales cubiertos por tricomas simples multicelulares; pero se diferencia de ella por tener 1-2 flores por nudo, cáliz glabro o con algunos tricomas dispersos en la parte externa, dientes del cáliz más o menos iguales en forma y longitud, pedúnculos de mayor longitud (45-47 mm) y filamentos estaminales inclusos y desiguales.

Distribución y ecología: Solamente conocida de dos colecciones procedentes de la localidad de Aypate (Prov. Ayabaca, Dpto. Piura) y por lo tanto hasta ahora endémica de esta zona, habitando en cercos de chacras y alrededor de las viviendas entre *Solanum* sp., *Jaltomata aypatensis* Leiva & Quipuscoa, *Capsicum pubescens* R. & P. (Solanaceae), *Verbesina aypatensis* Sagást. & Quipuscoa (Asteraceae), *Miconia* sp. (Melastomataceae), desde los 2650 m hasta 2800 m de elevación.

Etimología: Es un honor dedicar esta especie a la Doctora Inge Schjellerup, investigadora del Departamento de Etnografía, del Museo Nacional de Dinamarca, por su interés en el estudio de nuestra cultura, especialmente del Norte desde hace más de 25 años y por el apoyo que brinda a los pueblos e investigadores peruanos comprometidos con salvaguardar nuestra diversidad biótica y cultural.

Usos: Utilizada como cerco vivo y planta ornamental.

Agradecimientos

A las autoridades de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo y al proyecto

«Centro para la Investigación de la Diversidad Biológica y Cultural de los Bosques Pluviales Andinos» (DIVA), en especial a los Drs. Inge Schjellerup, Benjamín Øllgaard & Flemming Skov, por su constante apoyo y facilidades para la realización de las exploraciones botánicas. A la Red Latinoamericana de Botánica (RLB) por la Beca recibida para el viaje de Segundo Leiva González al Museo de Botánica de la Universidad de Córdoba, Argentina, para realizar estudios de perfeccionamiento en la familia Solanaceae, bajo la tutoría del especialista Prof. Dr. Luis Bernardello y al Dr. Abundio Sagástegui Alva profesor de la Universidad Privada Antenor Orrego, por la diagnosis latina y sus invalorable consejos.

Literatura citada

- Brako, L. & J. L. Zarucchi.** 1993. Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms of Peru. Monogr. Syst. Bot. Gard. 45: 1-1286.
- D'Arcy, W. G.** 1991. The Solanaceae since 1976, with a Review of its biogeography pp. 75-137 in J. G. Hawkes, R. N. Lester, M. Nee and N. Estrada R. (eds.), Solanaceae III. Taxonomy, Chemistry, Evolution. Royal Botanic Garden Kew and Linnaen Society of London.
- Hunziker, A. T.** 1977. Estudios sobre Solanaceae. VIII. Novedades varias sobre tribus, géneros, secciones y especies de Sud América. Kurtziana 10: 7-50.
- _____. 1979. South American Solanaceae: A synoptic survey, pages: 49-85. in J. C. G. Hawkes, R. N. Lester & A. D. Skelding, editors. Solanaceae Biology and Taxonomy Academic London Press. London.
- Leiva, S.** 1995. Una nueva especie de *Iochroma* (Solanaceae: Solaneae) del Norte del Perú. Arnaldoa 3(1): 41-44.
- Leiva, S., V. Quipuscoa & N. Sawyer.** 1998. *Iochroma stenanthum* (Solanaceae: Solaneae) una nueva especie del norte de Perú. Arnaldoa 5(1): 77-82.