

## Historia de *Passiflora* Supersec. *Tacsonia* (Passifloraceae): un acercamiento taxonómico

## History *Passiflora* Supersec. *Tacsonia* (Passifloraceae): a taxonomic approach

Adriana Carolina Aguirre Morales<sup>1,2</sup>, Miguel Macgayver Bonilla Morales<sup>1,2</sup>,  
Oscar Agudelo Varela<sup>1</sup>

### Resumen

**Introducción:** El género *Passiflora* (Passifloraceae) agrupa el mayor número de especies silvestres, comestibles y cultivables de importancia en mercados nacionales e internacionales para el consumo como fruta fresca o transformada. Las especies de *Tacsonia* (*Passiflora*), generalmente conocidas como curubas, han sido ampliamente estudiadas desde la época de Linnaeus f. (1781) hasta el presente, pero con diversos tratamientos taxonómicos que han generado combinaciones desde género hasta sus cambios infragenéricos en *Passiflora*. **Objetivo:** Conocer la historia taxonómica de *Tacsonia*, sus cambios a través del tiempo, el descubrimiento de nuevas especies, sinónimos, basónimos, estatus nuevos y sistemas taxonómicos utilizados en cada época hasta su situación actual. **Resultados:** Así, los cambios genéricos corresponden a *Tacsonia*, *Rathea* y *Poggendorffia*, para incluir las 65 especies que actualmente pertenecen a la supersección *Tacsonia*, taxón con soportes morfológicos, filogenéticos, bioclimáticos y geográficos. Luego se abarcó el conocimiento de los grupos infragenéricos y las especies que los conformaron de acuerdo con los trabajos taxonómicos de algunos autores, el cual se apoya en la monofilia de la supersección. Además, cada especie y variedad se menciona desde la publicación del tipo y su trayectoria a través de las categorías infragenéricas. **Conclusión:** El conocimiento de la historia taxonómica de las especies de *Tacsonia* constituye una base sólida para sustentar trabajos taxonómicos y de caracterización morfológica, molecular, palinológica y citogenéticos que establezcan las relaciones existentes a nivel de infrasupersección, donde todavía se exponen datos morfológicos, genéticos y biogeográficos controversiales.

**Palabras clave:** Andes; Curuba; Flor de la pasión; "Tacso"; Taxonomía.

### Abstract

**Introduction:** Genus *Passiflora* (Passifloraceae) brings together the largest number of wild, edible and cultivated species of importance in national and international markets for consumption as fresh or processed fruit. Species *Tacsonia* (*Passiflora*), generally recognized as curubas, have been extensively studied since the time of Linnaeus f. (1781) to the present, but with different taxonomic treatments that have generated combinations since gender to its infrageneric changes *Passiflora*. **Objective:** Knowing the taxonomic history of *Tacsonia*, their changes over time, the discovery of new species, synonyms, basónimos, new status and classification systems used in each period to its current situation. **Results:** Thus, generic changes correspond to *Tacsonia*, *Rathea* and *Poggendorffia* to include the 65 species currently belong to the supersection *Tacsonia*, morphological, phylogenetic, bioclimatic and geographic taxon supports. Followed infrageneric knowledge of groups and species that formed according to the taxonomic work is covered, which it supports the monophyly of the supersection. In addition, each species and variety is mentioned since the publication of the type and its trajectory through the infrageneric categories. **Conclusion:** Knowledge of the taxonomic history of the species *Tacsonia* provides a solid basis to support taxonomic work and morphological characterization, molecular, cytogenetic and palynological establish the relationships infrasupersección level, which still morphological, genetic and biogeographic data are shown controversial.

<sup>1</sup> Grupo de Investigación Horizonte Mediático, Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas, Universidad de los Llanos, Sede Barcelona, Villavicencio, Meta, Colombia. e-mail: acaguirrem@gmail.com mmbonillam@unal.edu.co

<sup>2</sup> Grupo de Investigación en Orquídeas, Ecología y Sistemática Vegetal, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira, Valle del Cauca, Colombia. e-mail: oscar.agudelo@unillanos.edu.co

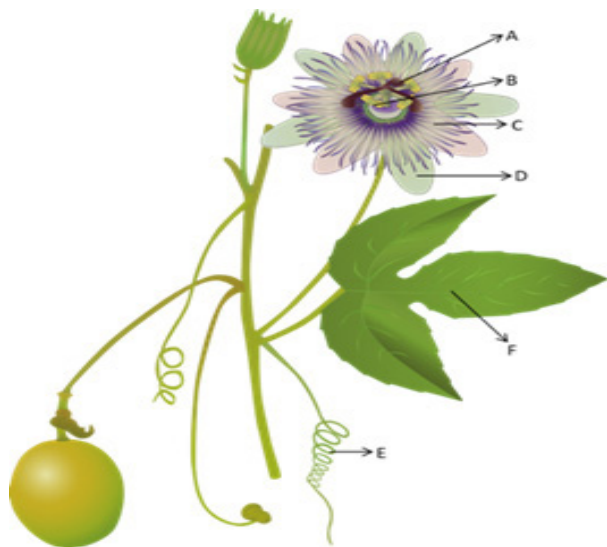
Fecha recepción: Mayo 5, 2015 Fecha aprobación: Febrero 24, 2016 Editor Asociado: Valois-Cuesta H

**Keywords:** Andes; Banana passionfruit; Passion flower; "Tacso"; Taxonomy.

## Introducción

*Passiflora* L. es el más diverso de Passifloraceae con cerca de 575 especies que poseen distribución tropical y subtropical (Jørgensen *et al.* 2012). El principal uso de las pasifloras es alimenticio, como fruta fresca o jugo (Vilain 2011). Sin embargo, existen especies silvestres y cultivadas con propiedades medicinales en hojas, flores y frutos, asociadas con efectos antioxidantes, sedativos, antiansiedad y anticonvulsivo (Sandoval *et al.* 2010). Además, algunas presentan compuestos utilizados en la industria cosmética para la fabricación de productos de importancia comercial (Dhawan *et al.* 2004), mientras que otras son empleadas como especies ornamentales debido a la belleza exótica de sus flores. Por lo anterior, las tacsonias o curubas son uno de los grupos más promisorios dentro de las pasifloras por compartir las características antes mencionadas (Coppens 2003).

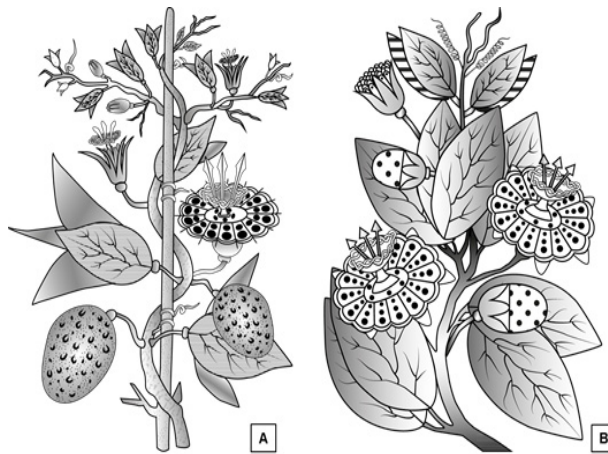
De las especies de tacsonias, dos son de importancia económica en los mercados de Suramérica y Europa, *Passiflora tripartita* var. *mollissima* (Kunth)



**Figura 1.** Simbolismo religioso de la *Flos Passionis*, *P. incarnata*, especie tipo del género *Passiflora*. **A.** Estigmas, clavos que sostuvieron a Cristo en la cruz; **B.** Anteras, como las llagas; **C.** Filamento de la corona, como la corona de espinas; **D.** Pétalos y sépalos, como los apóstoles que lo acompañaron; **E.** Zarcillos, como los látigos que lo azotaron, **F.** Hojas, como las manos que lo acusaron y la lanza que lo hirió.

Holm-Niels. y P. Jørg. (Curuba de Castilla) y *P. tarminiana* Coppens y Barney (Curuba India); además en Suramérica se consumen los frutos de *P. pinnatis-tipula* Cav. y *P. cumbalensis* (H. Karst.) Harms, y en Colombia los de *P. antioquiensis* H. Karst. de forma directa o en jugo. Por otro lado, para algunas especies se ha explorado otro tipo de uso como es el caso de *P. tripartita* var. *mollissima* que en mezcla con otras especies del subgénero *Passiflora* en un jugo conocido como "passion fruit" es utilizado para el alivio del asma, hipertensión, enfermedades degenerativas, artritis y como regulador del cáncer, por los efectos antioxidantes que posee (Vilain 2011). Por otro lado, *P. tarminiana* posee propiedades antihiperlipémicas y de bioactividad como controladores de insectos (Causton y Rangel 2002).

La clasificación infragenérica de *Passiflora* propuesta por Feuillet y MacDougal (2003), y complementada por Krosnick *et al.* (2009), incluye los subgéneros *Astrophea* (D.C.) Mast., *Decaloba* (D.C.) Rchb, *Deidamioides* (Harms) Killip, *Tetrapathea* (DC.) Green y *Passiflora* L. De esta manera, el subgénero *Passiflora* supersección *Tacsonia* propuesta por Feuillet y MacDougal (2003) con base en caracteres morfológicos es la clasificación más acertada que actualmente se sustenta en análisis moleculares donde el grupo se define como monofilético (Abrahamczyk *et al.* 2014). Sumado con lo anterior, trabajos biogeográficos sustentan al grupo por su desarrollo en las condiciones bioclimáticas de los Andes suramericanos desde los 1.200 hasta 4.300 msnm (Bonilla



**Figura 2.** Primeros dibujo de la flor de la pasión por Simone Parlasca en 1609 (A) y Giacomo Bosio en 1610 (B).

Modificado de <http://www.fwildflowers.com/clues/>

2014). Además, las relaciones coevolutivas con sus polinizadores parten desde un polinizador como el colibrí de pico largo *Ensifera ensifera* Boissonneau (Lindberg y Olesen 2001), sustentadas por filogeografía temporal, hasta la polinización por colibrís de pico corto y mamíferos (Jørgensen *et al.* 2012, Abrahamczyk *et al.* 2014).

No obstante, la supersección *Tacsonia* ha presentado diversos cambios taxonómicos históricos donde se propuso inicialmente como género por Jussieu (1789) y su sistema fue seguido por De Candolle (1828), Reichenbach (1828), Rafinisque (1830), Karsten (1858, 1872) y Master (1872), y en algunos casos, especies de este grupo dieron origen a géneros como *Rathea* y *Poggendorfia* (Karsten 1858, 1872). Luego Triana y Panchon (1873b) transfirieron nuevamente al género *Passiflora* pasando a ser un subgénero; este planteamiento taxonómico lo adoptaron Harms (1925), Killip (1938, 1960), Escobar (1988a), además, estos dos últimos autores derivaron también a *Tacsonia* en los subgéneros *Tacsoniopsis*, *Rathea* y *Manicata*. Durante dos siglos de taxonomía hubo también derivaciones en secciones y series que han sido menos estables o no aceptadas por no seguir el Código Internacional de Nomenclatura Botánica (CINB) como en el caso de Escobar (1988a), quien va a ser la base para la construcción del sistema de clasificación más aceptado.

Por tal motivo, la presente revisión histórica del género *Passiflora* supersección *Tacsonia* (Passifloraceae) tuvo como objetivo reconocer los principales acontecimientos en el proceso de consolidación



**Figura 3.** *P. mixta* primer especie descrita para la supersección *Tacsonia*.

Foto: Aguirre C, Bonilla M.

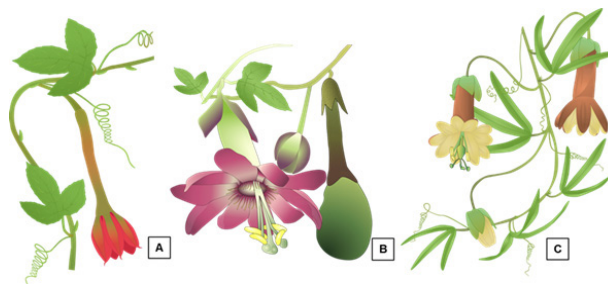
taxonómica del grupo, los actores involucrados y las generalidades implícitas con el fin de abordar aspectos de sistemática de las especies descritas para este taxón.

## Generalidades de *Passiflora* L.

### *Etimología y simbolismo de la flor de la pasión.*

Cuando los primeros misioneros españoles desembarcaron en América fueron sorprendidos al descubrir en la morfología floral de las pasifloras (*P. incarnata* L.) los signos de la crucifixión de Cristo (Killip 1938). Estos representan los tres estigmas capitados como los clavos que sostuvieron a Cristo en la cruz, las cinco anteras como sus llagas, los filamento de la corona de color blanco y morado como la corona de espinas salpicada de sangre, los diez pétalos (5 pétalos y 5 sépalos) como los apóstoles, excluyendo a Judas el traidor y Pedro el negador. Adicionalmente, en los zarcillos representaron los látigos que azotaron a Cristo de camino al calvario, las hojas viejas las manos de los que le persiguieron y las hojas nuevas la punta de lanza que atravesó su costado (Figura 1) (Escobar 1988a, Cervi 1997).

Esta simbolización dio el nombre vernáculo de la *Flos passionis* (flor de la pasión), también el nombre científico del género *Passiflora* de acuerdo con Linnaeus (1753) y, consecutivamente, constituyó la familia Passifloraceae Juss ex Roussel. Dibujos y descripciones de la flor de la pasión (*P. incarnata*) (Figura 2), fueron llevados a Europa y presentados por el misionero Jacomo Boscio en 1610 como “el más maravilloso ejemplo de la *Croce trionfante* descubierto en bosques y campos” de América (Killip 1938). El misionero se refiere a la *Flos passionis*



**Figura 4.** **A.** *P. mixta* (Aguirre C, Bonilla M, 027), especie tipo del género *Tacsonia* (*T. mixta*). **B.** *P. × rosea* (Escobar 534), especie tipo del género *Poggendorffia* (*P. rosea*); **C.** *P. andina* (Ramos *et al.* 6496), especie tipo del género *Rathea* (*R. floribunda*).

**Tabla 1.** Tratado taxonómico para el género *Tacsonia* en el período 1789-1872 por diversos autores

Autores				
Jussieu 1789	De Candolle 1828	Reichenbach 1828	Rafinesque 1838*	Karsten 1858, 1872
Género <i>Tacsonia</i> Juss.	Género <i>Tacsonia</i> Juss.	Género <i>Tacsonia</i> Juss. Subg. <i>Aldinia</i> Rchb. *	Género <i>Tacsonia</i> Juss. Subg. <i>Balostis</i> Raf.*	Género <i>Tacsonia</i> Juss.
	Sección <i>Bracteogama</i> DC.* Sección <i>Eutacsonia</i> DC.*	Sección <i>Bracteogama</i> D.C Subg. <i>Eutacsonia</i> D.C*	Subg. <i>Perimna</i> Raf.* Subg. <i>Siphostegia</i> Raf.*	Sección <i>Bracteogama</i> DC. * Género <i>Poggendorffia</i> Karst.*
	Sección <i>Psilanthus</i> DC. Sección <i>Distephana</i> Juss. Ex DC.	Subg. <i>Psilanthus</i> Rchb. Subg. <i>Distephana</i> (Juss. ex DC.) Rchb. Sección <i>Distephia</i> Salisb.	Subg. <i>Tristegia</i> Raf.*	Género <i>Rathea</i> Karst.*

\*Invalido, ilegítimo o sin rango

como el indicio de la transformación triunfante del Nuevo Mundo al cristianismo.

En culturas no cristianas, las pasifloras son conocidas como la flor del reloj, nombre derivado de “la forma que tiene de esfera de reloj, donde los tres pistilos representan las manecillas que indican la hora, los minutos y los segundos”. En Israel, la flor es llamada “clock-flower”, mientras que en Japón se conoce como “clock-plant”.

#### **Las primeras especies descritas y sus autores.**

Desde su descubrimiento, las passifloras han causado interés a los estudiosos de la botánica, pues resultan atrayentes por la particularidad de sus flores y en algunos casos, sus frutos comestibles. Pedro Cieza de León (1553), conquistador, cronista e historiador español, al realizar la descripción de las costumbres, cultivos y vegetación que encontró al llegar a Cali, Valle del Cauca, hace mención de la granadilla, la cual describe como una planta “muy gustosa y olorosa”. A pesar de tan exigua descripción, se asume que la granadilla aquí mencionada hace referencia a *Passiflora ligularis* Juss., especie originaria de América tropical (Benalcázar et al. 2001) que se encuentra distribuida desde México hasta el norte de Argentina (Leal 1990).

Reportes posteriores a los de Cieza de León hablan del impacto que generó *P. incarnata*, principalmente en el viejo continente; y las expediciones realizadas en su búsqueda y su establecimiento *ex situ* en jardines europeos (Ulmer y MacDougal 2004). Para el siglo XVIII Hallman (1745) reporta el tratado taxonómico de 22 especies de *Passiflora*, luego, Linnaeus (1753), naturalista sueco que estableció el sistema de clasificación de plantas a través de la nomenclatura binominal, describió 24 especies de *Passiflora* en su obra “Species Plantarum”, mientras

que Lamarck (1789) incrementa el número de especies descritas a 35 (Escobar 1988a).

*Passiflora incarnata* se constituye como la especie tipo de *Passiflora*, descrita por Linnaeus (1753). La primera monografía extensa que trata Passifloraceae fue publicada por de Cavanilles (1790), donde trata 43 especies, de las cuales 32 fueron dibujadas. El médico, botánico y naturalista francés Antoine de Jussieu (1805) describe 13 nuevas especies, además discute algunos problemas genéricos del grupo. Roemer (1846) en la síntesis de la familia trata 225 especies del Nuevo Mundo, las cuales son incluidas como válidas (Killip 1938).

**Las curubas o tacsonias.** *Passiflora mixta* y *P. adulterina* fueron determinadas por Linnaeus hijo (1781), con una breve descripción morfológica de las iconografías a blanco y negro enviadas por José Celestino Mutis de los alrededores de Bogotá (Escobar 1988a). *Passiflora adulterina* hace referencia a la flor de la pasión adulterada, por poseer hojas enteras y tubo floral alargado, por lo que fue considerada diferente de las demás especies de *Passiflora* conocidas hasta entonces. Por su parte, *P. mixta* (Figura 3) hace referencia a la mezcla de caracteres de *P. adulterina* con tubo floral elongado y *P. incarnata* con hojas trilobuladas (Escobar 1988a). Estas serían las primeras especies descritas para la actual supersección *Tacsonia*, que se caracteriza por poseer flores con cámara nectarífera, hipantio elongado, corona reducida y sépalos y pétalos que van del rojo al naranja.

Reportes posteriores a Linnaeus hijo se realizan por Cavanilles (1799) quien determina *P. pinna-tistipula*, especie comestible y cultivada de amplia distribución, *P. trifoliata* Cav. y *P. peduncularis* Cav. reportadas como nuevas especies de Perú. Es intere-

sante que en el tratado de Cavanille (1799) conserve la relación de tres especies de *Tacsonia* que no solo pertenecen actualmente a la supersección, sino que son especies muy diferentes, pues *P. pinnatistipula* es una *Tacsonia* con la corola hasta la mitad de los sépalos y pétalos, *P. trifoliata* posee corona totalmente reducida y *P. peduncularis* posee la corola blanca.

**El género *Tacsonia* Juss.** Fue determinado por Jussieu (1789) basado en su hipantio elongado y corona floral reducida (Tabla 1), incluyendo las especies *P. longiflora* Juss. y *P. tomenmtosa* Juss., ambas actualmente sinónimos de *P. mixta* (Figura 4A). El nombre para el género fue adoptado del Quechua, lengua indígena de los Andes, pues “Tacso” era la voz usada por las comunidades para referirse a las curubas (Ulmer y MacDougal 2004). Los caracteres asociados con el tubo floral largo y la corona reducida van a preponderar para la división taxonómica de *Tacsonia*, tanto así que en los sistemas de De Candolle (1828), Reichenbach (1828), Rafinesque (1830), Karsten (1858, 1872) y Master (1872) se mantiene como género, pues no se considera que *Passiflora* pueda tener este tipo de variabilidad (Tabla 1).

Durante el período que se mantuvo el género *Tacsonia*, Jussieu (1805) describe a *T. glaberrima* Juss., *T. lanata* Juss. y *T. tripartita* Juss. No obstante, Poiret realiza nuevas combinaciones para estas especies a *P. tripartita* (Juss.) Poir., *P. lanata* (Juss.) Poir y *P. glaberrima* (Juss.) Poir (Lamarck y Poiret 1810-1817). Adicionalmente, Jussieu (1805) determina a *T. manicata* Juss. en la misma publicación, sin embargo, Persoon (1807), la determina como basónimo y realiza una nueva combinación con el género *Passiflora*, quedando entonces como *P. manicata* (Juss) Pers., cabe mencionar que esta especie sería una *Tacsonia* primitiva pues tiene el tubo floral corto, y conserva la corona filamentososa y corola llamativa para la polinización por colibrís.

De Candolle (1828) describe *T. parvifolia* DC y *T. anastomosans* Lamb. ex DC. Además, Gray (1854) describe una nueva especie para el género *Tacsonia*: *T. gracilens* A. Gray. Sin embargo, Harms (1911) establece basónimos para *P. parvifolia* (DC.) Harms y *P. gracilens* (A. Gray.) Harms. Killip (1927) realiza las transferencias taxonómicas para *P. anastomosans* (Lamb. ex DC.) Killip, además describe *P. mesadenia* Killip, hoy conocida como una variedad de *P. cumbalensis* (*P. cumbalensis* var. *mesadenia* (Killip) L.K.

Escobar). De esta manera, Killip (1938) en su tratado comienza a establecer la relación de las *Tacsonia* dentro de *Passiflora* como lo tuvo en cuenta Linnaeus f.

Master (1872) describe 25 especies para el género *Tacsonia*, entre las que se encuentran *T. ampullacea* Mast., *T. lanceolata* Mast., *T. jamesonii* Mast., *T. coactilis* Mast., *T. mandonii* Mast., *T. mathewsii* Mast. y *T. rugosa* Mast. que pertenecen al actual grupo de *Passiflora* supersección *Tacsonia*. Para Master estas especies cumplían los caracteres morfológicos descritos por Jussieu (1789) para el género segregado de *Passiflora*. Además, describe *P. trisepta* Mast., que actualmente se encuentra en la supersección *Tacsonia*, la cual es distinguible dentro del taxón de las curubas por su flor blanca e hipantio corto; no obstante, actualmente se conoce que los grupos de *Tacsonia* poseen síndromes de polinización altamente variables, siendo efectuada por gran variedad de colibrís y murciélagos (Abrahamczyk *et al.* 2014).

Respecto a las especies que Master (1872) definió dentro del género *Tacsonia*, varios autores trabajaron de forma independiente en su transición al género *Passiflora*; así, Harms (1893-1894) publica *P. ampullacea* (Mast.) Harms y *P. lanceolata* (Mast.) Harms. Bailey (1916) publica *P. jamesonii* (Mast.) Bailey en “*Rhodora*”. Killip *et al.* (1924) realizan la publicación de *P. coactilis* (Mast.) Killip y *P. mandonii* (Mast.) Killip, y registra la combinación nueva para *P. mathewsii* (Mast.) Killip tres años después. Finalmente, Triana y Planchon (1873a) transfieren *T. rugosa* a *P. rugosa* (Mast.) Triana y Planch., de los Andes colombianos.

Master (1873) publicó varias especies nuevas de *Tacsonia* entre las que incluye *T. insignis* Mast., especie que Hooker transfiere a *P. insignis* (Mast.) Hook. f. y *Tacsonia parritae* Mast especie para la que Bailey (1916) realiza la nueva combinación: *Passiflora parritae* (Mast.) L. H. Bailey. Por otro lado Regel (1860) incluye la descripción de *P. schlimiana* Regel; antes se conocía como determinador a Triana y Planchon (1873b), no obstante, por el principio de prioridad aplica para que la especie sea válidamente publicada por Regel. Esto permite deducir que después de la mitad del siglo XIX, algunos taxónomos como Triana y Planchon (1873b) y Regel (1860), retomaron a las curubas dentro del género *Passiflora*.

**Divisiones infragenéricas.** La primera subdivisión del género *Tacsonia* es realizada por De Candolle (1828) (Tabla 1) quien publica cuatro secciones para

**Tabla 2.** Tratado taxonómico para el género *Passiflora* subgénero *Tacsonia* en el período 1873-1992 por diversos autores

Autores			
Triana y Planchon 1873b	Harms 1925	Killip 1938, 1960	Escobar 1988a,b, 1989, 1992
Género <i>Passiflora</i> L.	Género <i>Passiflora</i> L.	Género <i>Passiflora</i> L.	Género <i>Passiflora</i> L.
Subg. <i>Tacsonia</i> (Juss.) Triana y Planchon	Subg. <i>Tacsonia</i> (Juss.) Triana y Planchon	Subg. <i>Tacsonia</i> (Juss.) Triana y Planchon	Subgénero <i>Tacsonia</i> (Juss.) Triana y Planchon
Sección <i>Bracteogama</i> DC.*	Serie <i>Bolivianae</i> Harms* Sección <i>Bracteogama</i> DC. *	Sección <i>Bracteogama</i> DC*	Sección <i>Ampullaceae</i> L. K. Escobar*
Sección <i>Eutacsonia</i> Triana y Planch.*	Serie <i>Eutacsoniae</i> (DC.) Harms*	Serie <i>Eutacsonia</i> (DC.) Harms ex Killip*	Sección <i>Boliviana</i> L. K. Escobar * Sección <i>Bracteogama</i> D.C Prodr.
Sección <i>Tacsonia</i> Triana y Planch.	Serie <i>Parritanae</i> Harms*	Serie <i>Parritanae</i> (Harms) Killip Serie <i>Insignes</i> (Harms) Killip	Sección <i>Colombiana</i> L. K. Escobar
Sección <i>Poggendorffia</i> (H. Karden) Triana y Planchon*	Serie <i>Insignes</i> Harms y <i>Pinatispulae</i> Harms *	Sección <i>Tacsonia</i> (Juss) Harms	Serie <i>Colombianae</i> L. K. Escobar
Sección <i>Tacsoniopsis</i> Triana y Planchon	Sección <i>Tacsonia</i> (Juss) Harms	Subgénero <i>Tacsoniopsis</i> (Triana y Planchon) Killip	Serie <i>Quindiensae</i> L. K. Escobar
Sección <i>Granadillastrum</i> Triana y Planchon*	Sección <i>Tacsoniopsis</i> Triana y Planchon	Subgénero <i>Granadillastrum</i> (Triana y Planchon) Killip*	Serie <i>Leptomischae</i> L. K. Escobar
	Serie <i>Manicatae</i> Harms*	Serie <i>Manicatae</i> (Harms) Killip Subgénero <i>Rathea</i> (Karsten) Killip	Sección <i>Fimbriatistipula</i> L. K. Escobar
	Sección <i>Rathea</i> (Karsten) Master		Sección <i>Parritana</i> (Harms) L. K. Escobar
			Sección <i>Poggendorffia</i> Triana y Planchon*
			Sección <i>Tacsonia</i> (Juss) Harms
			Sección <i>Tacsoniopsis</i> Triana y Planchon
			Sección <i>Trifoliata</i> Escobar*
			Subgénero <i>Manicata</i> (Harms)L. K. Escobar
			Subgénero <i>Rathea</i> (Karsten) Killip

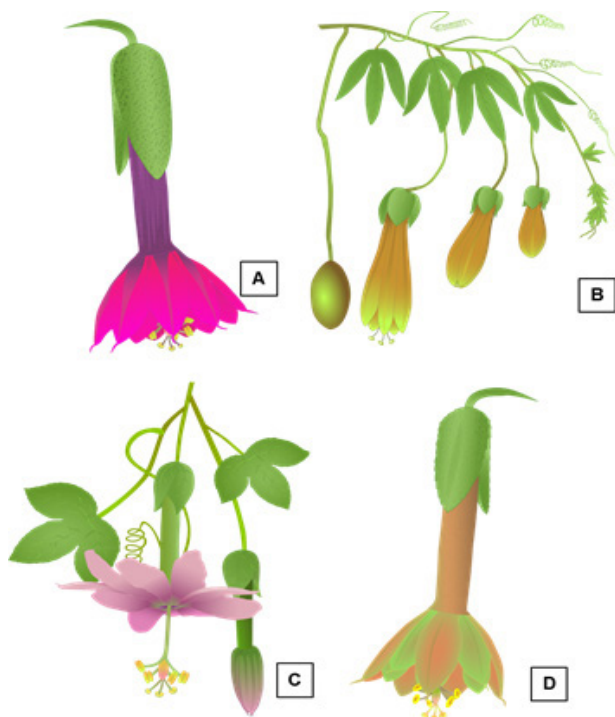
\*Invalido, ilegítimo o sin rango

reagrupar las 26 especies hasta entonces descritas para el género. De estas, *Eutacsonia* se caracteriza por presentar un involucre con brácteas unidas y hojas simples o trilobuladas; *Bracteogama* se reconoce por sus tres brácteas involucras y fusionadas al tubo floral, además incluye la sección *Psilanthus* y reubica el género *Distephana* dentro de *Tacsonia* el cual será posteriormente excluido, mientras que *Eutacsonia*, *Bracteogama* y *Psilanthus* serán invalidadas por haber sido descritas para el género *Tacsonia* y no para *Passiflora*.

Por su parte, Reichenbach (1828) realiza una pro-

puesta de clasificación infragenérica (Tabla 1) en la cual acepta dentro del subgénero *Aldinia* Rchb. acepta la sección *Bracteogama* D.C. y eleva a categoría de subgénero las secciones *Eutacsonia*, *Psilanthus* y *Distephana* de De Candolle, incluyendo dentro del subgénero *Distephana* la sección *Distephia* Salisb. ex DC, aunque en la actualidad el subgénero *Aldinia* como otras relaciones infragenéricas no son validas para la *Passiflora* supersec. *Tacsonia* (Feuillet y MacDougal 2003).

Además, aparece una nueva propuesta de Rafinesque 1838) en donde las especies son agrupadas



**Figura 5.** Algunas especies descritas para el género *Passiflora* subg. *Tacsonia*. **A.** *P. roseorum* Killip (Escobar 669); **B.** *P. harlingii* Holm-Niels (Holm-Nielsens 24393); **C.** *P. tarminiana* Coppens y Barney VE (Aguirre C, Bonilla M 014); **D.** *P. linearistipula* L. K. Escobar (Escobar 4143).

en subgéneros (Tabla 1), así, el género *Tacsonia* es dividido en cuatro subgéneros: *Balostis* Raf., *Perimna* Raf., *Siphostegia* Raf. y *Tristegia* Raf. Sin embargo, esta es una de las clasificaciones que menor acogida tuvo por los taxónomos de la época pues no presenta especímenes de referencias o protocolarios de especies para determinar cada uno de los rangos infragenéricos. Por su parte Karsten (1858, 1872) reorganiza las especies de *Tacsonia* dentro de tres géneros (Tabla 1): *Tacsonia* Juss., *Poggendorffia* Karst. y *Rathea* Karst., e incluye dentro del género *Tacsonia* la sección *Bracteogama* DC.

**Género *Poggendorffia* Karst.** Karsten (1857) describe el género monotípico *Poggendorffia* H. Karst. (Tabla 1) en honor al profesor y doctor en física, Johann Christian Poggendorff. Relaciona el híbrido entre *P. pinnatistipula* y *P. mollissima* (Kunth) L.H. Bailey, al que dio el nombre de *P. × rosea* H. Karst (Figura 4B) (Karsten 1857). Triana y Planchon (1873b) consideran el género *Poggendorffia* como una sección de *Passiflora* (Tabla 2). Por su parte, Sodiro (1903) presenta una nueva propuesta para la clasificación de la especie la cual es incluida dentro

del género *Tacsonia*, *T. rosea* (H. Karst.) Sodiro. Años más tarde, es Killip (1938) quien reubica al híbrido dentro del género *Passiflora* el cual es conocido hasta la actualidad como *Passiflora × rosea* (H. Karst.) Killip.

**Género *Rathea* Karsten.** El género *Rathea* Karst. es descrito por Karsten (1859) (Tabla 1), en este se incluye *R. floribunda* H. Karst. (Figura 4C), colectada en los límites de Colombia y Ecuador, en las laderas occidentales de los Andes. Master (1871) ubica la especie dentro del género *Tacsonia*, por lo que se conoce como *T. floribunda* (H. Karst.) Mast.; sin embargo, años después reclasifica a *Rathea* como una sección del género *Tacsonia*: *Tacsonia* sect. *Rathea* (H. Karst.) Mast (Master 1884). Sodiro (1907) en el estudio de las *Tacsonias* ecuatorianas (Fam. Passifloraceae) realiza una sobreclasificación de la especie, coincidiendo con lo descrito por Master.

Harms (1925) con aportes de Triana y Planchon, reubica la especie dentro del género *Passiflora*, *P. floribunda* (H. Karst.) Triana y Planch. ex Harms. Sin embargo, Lemaire (1948) describe a *P. floribunda* Lem. actualmente conocida como *P. sexflora* Juss. Para resolver el problema de sobreclasificación, Killip (1938) da un nuevo nombre a la especie, siendo conocida hasta la actualidad como *P. andina* Killip, que hace parte de las *Tacsonia* por tener unos sépalos elongando que junto con el hipantio forman un tubo floral largo y las coronas reducidas.

Además, cabe resaltar que Karsten (1858), autor del género *Rathea*, describe un año atrás un género con el mismo nombre para la familia Arecaceae Bercht. y J. Presl, lo que invalida completamente la utilización del mismo para Passifloraceae, dado igualmente, a reglas del CINB.

**Género *Passiflora* L. subgénero *Tacsonia* (Juss) Triana y Planch.** Triana y Planchon (1873a) reconocen a *Passiflora* como el único género y ubican a *Tacsonia* como uno de seis subgéneros, junto con *Granadilla*, *Plectostemma*, *Murucuja* y *Astrophea* (Cervi 1997). Además, proponen el establecimiento de cinco secciones para el subgénero *Tacsonia*: *Bracteogama* DC., *Eutacsonia* Triana y Planch., *Tacsonia* Triana y Planch., *Poggendorffia* (H. Karsten) Triana y Planch., *Tacsoniopsis* Triana y Planch. y *Granadillas-trum* Triana y Planch. Esta propuesta de subgénero se va a mantener hasta inicios del siglo XXI (Feuilleit y MacDougal 2003) y va a ser utilizada por respe-

tados e importantes taxónomos para el tratamiento de las *Tacsonia* (Killip 1938, 1960; Escobar 1988a, Holm-Nielsen et al. 1988, Ulmer 1999, Ulmer y Schwerdtfeger 2000).

Planchon y Linden publican en Triana y Planchon (1873b) la descripción para tres especies nuevas: *P. bracteosa* Planch. y Linden ex Triana y Planch. especie de flor tubular con pétalos arriba de la inserción de los sépalos, *P. pamplonensis* Planch. y Linden ex Triana y Planch conocida hasta ahora solo del espécimen y localidad tipo, y *P. truxillensis* Planch. y Linden ex Triana y Planch encontrada entre la frontera de Colombia y Venezuela. Por su parte, Triana y Planchon (1873b), describen nuevas especies para el subgénero *Tacsonia*: *P. flexipes* Triana y Planch y *P. goudotiana* Triana y Planch., esta última será sinónimo de una variedad de *P. cumbalensis*. Además, Master (1884) considerará a *P. flexipes* dentro del género *Tacsonia*, siendo entonces *T. flexipes* considerada actualmente como sinónimo.

Harms (1908) describe a *P. macrochlamys* Harms, especie que más adelante será considerada como una variedad de *P. cumbalensis*; sin embargo, el aporte más significativo de Harms (1925) a la taxonomía de las tacsonias es considerar a *Tacsonia* como un subgénero y reagrupa sus especies en secciones, subsecciones y series (Tabla 2). Así, la sección *Tacsonia* (Juss.) Triana y Planch. incluía las posibles series *Manicatae*, *Umbilicatae*, *Bolivianae*, *Pinatistipulae*, *Insignes*, *Eutacsoniae* y *Parritanae* (Harms 1908), pues su principal problema a nivel de categorías taxonómicas infragenéricas no fue haber dado un rango específico, sin embargo, va a ser la base de uso para futuros tratamientos. Además incluye las secciones *Granadillastrum* Triana y Planch., *Tacsoniopsis* Triana y Planch., y *Rathea* (Karst.) Masters, y sumado a lo anterior, Harms excluye a *Distephana* de *Tacsonia*.

Killip (1938) publicó un importante tratamiento taxonómico para Passifloraceae. El estudio trató 365 especies ubicadas en cuatro géneros: *Dilkea*, *Mitostemma*, *Tetrastylis* y *Passiflora*. La mayoría de las secciones propuestas por Harms (1893, 1925) fueron llevadas a subgénero. Así, para Killip el subgénero *Tacsonia* estaba constituido por cerca de 36 especies y una sola variedad y no tenía divisiones infragenéricas; *Rathea* y *Tacsoniopsis* eran subgéneros monotípicos y *Granadillastrum* contenía seis especies donde incluía a *P. manicata* (Tabla 2). En su obra

Killip describe dos especies nuevas para el subgénero *Tacsonia*, entre las que se encuentra *P. roseorum* Killip y *P. purdiei* Killip. Además, asigna un nombre nuevo (*nom. nov.*) a *P. elegans* Triana y Planch., que de acuerdo con su tratamiento taxonómico pasa a conocerse como *P. quindiensis* Killip. Igualmente, ocurre con *P. trisecta* Planchon y Linden ex Triana y Planch., nombre científico utilizado antes por Master, por lo que esta especie se reconoce entonces como *Passiflora trianae* Killip. Para el subgénero *Rathea* describe *P. andina* Killip sinónimo de *R. floribunda* (Figura 5).

Uribe (1954), estudioso colombiano de las *Passiflora*, registró la descripción taxonómica de *P. crispolanata* L. Uribe, especie que entró a formar parte del subgénero *Tacsonia*. Killip (1960) describe *P. cuatrecasii* Killip, *P. macropoda* Killip y *P. zamorana* Killip como especies nuevas. En la misma obra, junto Cuatrecasas, describen *Passiflora loxensis* Kilip y Cuatrec.

Sacco (1973) hace un aporte al subgénero *Tacsonia* al describir una nueva especie: *Passiflora pilosicorona* Sacco. Holm-Nielsen (1974) describe a *Passiflora harlingii* Holm-Niels y *Passiflora sparrei* Holm-Niels, esta última se reconoce actualmente como una de las variedades de *P. cumbalensis*.

Por su parte, Escobar (1986) describe tres especies nuevas: *Passiflora colombiana* L. K. Escobar, *Passiflora huamachucoensis* L. K. Escobar y *Passiflora runa* L. K. Escobar. Por otro lado, *Passiflora sanctae-barbarae* Holm-Niels. y P. Jørgensen fue descrita por Holm-Nielsen et al. (1988). Escobar (1988a) realiza un valioso aporte para el entendimiento de la clasificación de las *Tacsonia* al publicar la monografía número diez de Flora de Colombia, Passifloraceae - *Passiflora*, subgéneros: *Tacsonia*, *Rathea*, *Manicata* y *Distephana*. En esta desarrolla un interesante tratamiento taxonómico para los subgéneros mencionados, que incluyen la descripción morfológica, dibujo taxonómico y la distribución geográfica para algunas especies colombianas. Además, Escobar reconoce cinco de los 22 géneros propuestos por Killip (1938) para la familia Passifloraceae: *Ancistrothyrsus*, *Mitostemma*, *Tetrastylis*, *Dilkea* y *Passiflora*.

Dentro de la monografía, Escobar (1988b) describe a *P. linearistipula* L. K. Escobar, incluida en la sección *Colombiana* serie *Quindiensae* y *P. uribei* L. K. Escobar, ubicada en la sección *Fimbriatisti-*



**Tabla 3.** Tratado taxonómico para el género *Passiflora* subgénero *Passiflora* supersección *Tacsonia*, Feuillet y MacDougal (2003) con adendas de especies nuevas publicadas en el siglo XXI

Feuillet y MacDougal 2003		
Género	<i>Passiflora</i> L.	
Subgénero	<i>Passiflora</i> L.	
Supersección	<i>Tacsonia</i> (Juss.) Feuillet y MacDougal	N°
Sección	<i>Boliviana</i> (Harms) Feuillet y MacDougal	1
Sección	<i>Elkea</i> Feuillet y MacDougal	17
Sección	<i>Colombiana</i> L. K. Escobar	
Serie	<i>Colombianae</i> L. K. Escobar	11
Serie	<i>Quindiensae</i> L. K. Escobar	2
Serie	<i>Leptomischae</i> L. K. Escobar	7
Sección	<i>Fimbriatistipula</i> L. K. Escobar	2
Sección	<i>Parritana</i> (Harms) L. K. Escobar	2
Sección	<i>Insignes</i> (Harms) Feuillet y MacDougal	6
Sección	<i>x Inkea</i> Feuillet y MacDougal	1
Sección	<i>Tacsonia</i> (Juss) Harms	6
Sección	<i>Tacsoniopsis</i> Triana y Planchon	2
Sección	<i>Trifoliata</i> Feuillet y MacDougal	1
Sección	<i>Manicata</i> (Harms) Feuillet y MacDougal	5
Sección	<i>Rathea</i> (Karsten) Harms	4
Total		66

*pula*, sumando dos nuevas especies para Colombia. Además, publica especies nuevas encontradas en Colombia, Perú y Ecuador, describe *P. jardinensis* L. K. Escobar y *P. tenerifensis* L. K. Escobar; reporta la descripción morfológica y taxonómica para *P. amazonica* L. K. Escobar (Escobar, 1989) y describe una última especie, *P. brachyantha* L. K. Escobar (Escobar 1992). Panero (1996) encuentra en Ecuador una nueva especie para el subgénero *Tacsonia*: *P. linda* Panero, la cual es descrita en honor a la passifloróloga L. K. Escobar.

*Passiflora luzmarina* P. Jørgensen es una nueva especie encontrada en Loja, Ecuador, que fue descrita por Jørgensen (Jørgensen y MacDougal 1997); el epíteto específico es en honor a la sobrina del descriptor. Por su parte, Ulmer (1999) describe para Colombia *P. formosa* Ulmer de espécimen de herbario colectado por Uribe en 1967 en Boyacá; el nombre se debe a la descripción hecha por el colector, quien menciona en sus observaciones de campo que es una “bellísima especie en matorrales secundarios de la selva desmontada”.

Ulmer y Schwerdtfeger (2000) reportan *P. weigendii* Ulmer y Schwerdtf. como especie nueva y nativa del Perú, su nombre es en honor al Dr. Maximilian Weigend, colector del espécimen tipo y asociado con

la Universidad de Bonn, Alemania. Coppens *et al.* (2001) publican la descripción de *P. tarminiana* Coppens & V.E. Barney, especie que antes y después de su publicación ha sido ampliamente confundida con *P. tripartita* var. *mollissima*; en este caso, el epíteto específico es en honor a Tarmin Campos, agrónomo y profesor colombiano cuyos trabajos han contribuido en el desarrollo del cultivo de la curuba.

### Secciones y series de *Tacsonia*

Triana y Planchon (1873b) establecen la sección *Tacsoniopsis* Triana y Planch. como un grupo monotípico para *P. bracteosa*. Después Killip (1938) incluye *P. purdie*, aunque en el estatus de subgénero, que luego tranfiere Escobar (1988a) a sección y es sustentada hasta el presente. Por su parte Harms (1893) reconoce cuatro géneros para la familia Passifloraceae del nuevo mundo: *Dilkea*, *Mitostemma*, *Tetrastylis* y *Passiflora*, considerando a *Tacsonia* como una sección dividida en cinco subsecciones: *Rathea*, *Tacosniopsis*, *Poggendorffia*, *Eutacsonia* y *Bracteogama*. Harms (1894) descubre nuevas especies de *Tacsonia*, publicando la descripción de *P. fimbriatistipula* Harms y en 1916 determina a *P. weberbaueri* Harms; en 1922 publica la descripción

de *P. cremastantha* Harms y *P. leptomischa* Harms, dentro de la sección *Tacsonia* del género *Passiflora*.

Harms (1925) divide el género *Passiflora* en 21 secciones donde incluye *Rathea* y *Tacsoniopsis*, antes consideradas subsecciones y *Granadillastrum*, *Distephana* y *Tacsonia*, esta última sección las subdividió en siete series: *Eutacsonia* que contenía el mayor número de especies, *Manicatae* y *Parritanae* constituidas como series monotípicas para *P. manicata* y *P. parritae*, además de las series *Umbilicatae*, *Boliviana*, *Pinatistipulae* e *Insignes*.

El aporte más importante a la sistemática del grupo de las *Tacsonia* en el siglo XX fue establecido por Escobar (1988a) que finaliza con un tratamiento taxonómico para todas las especies, el cual serviría a Feuillet y MacDougal (2003) para consolidar su propuesta de división sistemática de la supersección *Tacsonia*. De tal manera, Escobar (1988a) divide el subgénero *Tacsonia* en secciones y series: sección *Poggenдорffia*, sección *Colombiana* dividida en las series *Leptomischa*, *Colombiana*, *Quindiensae*; sección *Parritana*, sección *Fimbriatistipula*, sección *Tacsoniopsis*, sección *Bracteogama*, sección *Tacsonia*, sección *Boliviana*, sección *Ampullacea* y sección *Trifoliata*. Además, Escobar (1988a) estableció el tratamiento más sólido para categorías por debajo de *Tacsonia*, este no cumplió en algunos taxones con la normatividad establecida en el CINB, por lo que *Boliviana*, *Ampullacea* y *Trifoliata* no fueron aceptados, pero otros grupos propuestos son válidos hasta la actualidad. No obstante, para el subgénero *Rathea* incluyó dos especies, *P. andina* y *P. colombiana*, el subgénero y *Manicata* estuvo constituido por cinco especies, estos sin divisiones infrasubgenéricas (Tabla 2), que luego pasaron hacer parte de la supersección *Tacsonia* y movidos a la sección *Rathea* y *Manicata*.

### Supersección *Tacsonia* Feuillet y MacDougal

La más reciente y ampliamente aceptada revisión sistemática para el género *Passiflora* fue realizada con base en caracteres morfológicos por parte de Feuillet y MacDougal (2003) (Tabla 3). Está reubica el subgénero *Tacsonia*, como una supersección dentro del subgénero *Passiflora* y los subgéneros *Rathea* y *Manicata* pasan a ser sección de este taxon. Esta clasificación se valida por la filogenia, donde se de-

termina que *Tacsonia* es un grupo monofilético y por su estrecha relación con colibrís de pico largo para las especies de hipantio alargado, colibrís de pico corto para especies de hipantio corto y flores coloridas, mientras que flores blancas o de colores tenues son polinizadas por muerciélagos (Abrahamczyk et al. 2014). Además, los datos bioclimáticos, distribución preferencialmente andina y rango altitudinal de 1200 a 4300 msnm específicos para la supersección *Tacsonia* (Bonilla 2014), corroboran que es un grupo y una categoría taxonómica muy bien consolidada.

Seis años después de la nueva propuesta taxonómica, Jørgensen y Vásquez (2009) describen *Passiflora carrascoensis* P. Jørg. y R. Vásquez, la especie fue encontrada en Cochabamba, Bolivia, y publicada en la revisión taxonómica de la sección *Insignes* y x *Inkea*. Jørgensen et al. (2012) describen una nueva y extraña especie que es incluida dentro de la supersección *Tacsonia*, *Passiflora unipetala* P. Jørg., Muchhala y J. M. MacDougal, especie nativa de los Andes ecuatorianos que se distingue de las otras pasifloras porque posee sólo un pétalo.

Dos especies nuevas de *Tacsonia* publicadas recientemente provienen de Perú, *P. kuethiana* B. Esquerre para la supersección *Tacsonia* sección *Elkea* (Esquerre-Ibañez 2015) y *P. salpoense* S. Leiva y Tantalean, cuya sección más cercana es *Tacsonia* (Leiva y Tantalean 2015). Finalmente, *P. creuci-caetanoae* M. Bonilla es una especie de la Cordillera Oriental colombiana colectada y descrita por Bonilla et al. (2016).

**Varietades.** Master (1872) describe a *T. rugosa*, que luego cambia de estatus a *P. rugosa* (Triana y Planchon, 1873b). Escobar (1986) publica una variedad de esta especie *P. rugosa* var. *venezolana* de material colectado en Mérida, Venezuela y establece que *P. trifoliata* posee una variedad, *P. trifoliata* var. *tarmensis* L.K. Escobar, de Perú, conocida comúnmente como “puro-puro”. En 1987 Escobar publica la revisión taxonómica de variedades de *P. cumbalensis*, en la que describe *P. cumbalensis* var. *cumbalensis* (Karst.) Harms y variedades nuevas como *Passiflora cumbalensis* var. *caucana* L.K. Escobar, *Passiflora cumbalensis* var. *goudotiana* (Triana y Planch.) L.K. Escobar, *P. cumbalensis* var. *peruana* L.K. Escobar y *P. cumbalensis* var. *pilosa* L.K. Escobar, además genera el cambio de estatus para *P. cumbalensis* var. *macrochlamys* (Harms) L. K. Escobar y *P. cumbalensis*

**Tabla 4.** Inventario general de especies, determinador, fecha, cambios de estatus y significado del epíteto específico para las especies del *Passiflora* supersec. *Taxonia*

Nombre científico	Determinador/ Siglas/Fecha	Cambio de estatus/ Siglas/Fecha	Significado del epíteto específico
<i>P. mixta</i>	Linnae hijo/ L. f./1781		Mezcla de caracteres morfológicos
<i>P. aduiterina</i>	Linnae hijo/ L. f./1781		Combinación de hojas enteras e hipantio alargado
<i>P. peduncularis</i>	Antonio Cavanilles/Cav./1799		Pedúnculos largos
<i>P. pinnatifida</i>	Antonio Cavanilles/Cav./1799		Estípulas pinnada
<i>P. trifoliata</i>	Antonio Cavanilles/Cav./1799		Hojas trifoliada
<i>P. manicata</i>	Antoine Jussieu/Juss./1805	Christiaan Persoon/Pers./1807	Referencia a la forma de mano de la hoja
<i>P. lanata</i>	Antoine Jussieu/Juss./1805	Jean Poiret/Poir./1811	Tricomas lanados
<i>P. tripartita</i>	Antoine Jussieu/Juss./1805	Jean Poiret/Poir./1811	Hoja trilobulada
<i>P. glaberrima</i>	Gutav Karsten/H. Karst./1859	Jean Poiret/Poir./1812	Glabro
<i>P. antioquiensis</i>	Eduard Regel/Regel/1860		En honor al dpto de Antioquia, Colombia
<i>P. schlimiana</i>	Maxwell Master/Mast./1872		En honor al botánico Schlimm
<i>P. trisecta</i>	José J. Triana y Jules Planchon/Planch. y Linden ex Triana y Planch./1873		Tres secciones (referencia a la hoja)
<i>P. bracteosa</i>	José J. Triana y Jules Planchon/Planch. y Linden ex Triana y Planch./1873		Bracteas
<i>P. flexipes</i>	Maxwell Master/Mast./1873		Referencia al largo pedúnculo que hace flexible a la flor
<i>P. insignis</i>	José J. Triana /Planch. y Linden ex Triana /1873	Joseph Hook/Hook. f./1873	Excelente
<i>P. pampilonensis</i>	José J. Triana /Planch. y Linden ex Triana /1873		En honor al mpio de Pamplona, Colombia
<i>P. rugosa</i>	José J. Triana /Planch. y Linden ex Triana /1873		Hojas rugosas
<i>P. truxillensis</i>	Maxwell Master/Mast./1882		En honor al dpto de Trujillo, Venezuela
<i>P. paritae</i>	Maxwell Master/Mast./1872	Liberty Bailey/L.H. Bailey/1882	En honor a Parra el colector del espécimen tipo
<i>P. ampullacea</i>	Asa Gray /A. Gray/1854	Hermann Harms/Harms /1893	Forma de embudo (referencia a la flor)
<i>P. gracilens</i>	Gutav Karsten/H. Karst./1859	Hermann Harms/Harms /1893	Muy delgada o delicada
<i>P. cumbalensis</i>	Hermann Harms/Harms /1894	Hermann Harms/Harms /1894	Municipio de Cumbal, Nariño, Colombia. donde fue colectado el tipo
<i>P. fimbriatistipula</i>	Maxwell Master/Mast./1872		Estípula fimbriada
<i>P. lanceolata</i>	Pyramud De Candolle/DC./1828	Hermann Harms/Harms /1894	Lanceolada
<i>P. parvifolia</i>	Maxwell Master /Mast./ 1872	Hermann Harms/Harms /1911	Muchas hojas
<i>P. jamesonii</i>	Hermann Harms/Harms/1916	Liberty Bailey /L.H. Bailey/1916	En honor a Hampden G. Jameson colector del espécimen tipo
<i>P. weberbaueri</i>	Hermann Harms/Harms/1922		En honor a August Weberbauer colector del espécimen tipo
<i>P. cremastantha</i>	Hermann Harms/Harms/1922		Color de la flor
<i>P. leptomischa</i>	Maxwell Master/Mast./1872		Tallo grueso (referencia al pedúnculo)
<i>P. coactilis</i>	Maxwell Master/Mast./1872		Plegada
<i>P. mandonii</i>	Pyramud De Candolle/Lamb. ex DC./ 1828		En honor a Gilbert Mandon colector del espécimen tipo
<i>P. anastomosans</i>	Maxwell Master/Mast./1872		"Fiujo junto" o anastomosis
<i>P. mathewsii</i>	Maxwell Master/Mast./1872		En honor a Andrew Mathews colector del espécimen tipo
<i>P. roseorum</i>	Elisworth P. Killip/Killip/1927		En honor a Joseph Rose y Lou Rose, colectores del espécimen tipo
<i>P. andina</i>	Elisworth P. Killip/Killip/1938		Colectada en la región de los Andes
<i>P. purdiei</i>	Elisworth P. Killip/Killip/1938		En honor William Purdie colector del espécimen tipo
<i>P. quindiansis</i>	Elisworth P. Killip/Killip/1938		Dpto de Quindío (aunque fue colectada en Tolima), Colombia
<i>P. trianae</i>	Elisworth P. Killip/Killip/1938		En honor al botánico José Jerónimo Triana
<i>P. x rosea</i>	Gutav Karsten/H. Karst./1872		Híbrido natural ( <i>P. pinnatifida</i> x <i>P. tripartita</i> var. <i>mollissima</i> ) de color rosa
<i>P. crispolanata</i>	Lorenzo Uribe/L. Uribe/1954		Tricomas crespas y entrelazados formando lana
<i>P. cuatrecasasi</i>	Elisworth P. Killip/Killip/1960		En honor al botánico José Cuatrecasas
<i>P. loxensis</i>	Elisworth P. Killip y Jose. Cuatrecasas/Killip y Cuatrec. /1960		Dpto Loja, Ecuador donde fue colectado el espécimen tipo
<i>P. macropada</i>	Elisworth P. Killip/Killip/1960		Tallo largos
<i>P. zamorana</i>	Elisworth P. Killip/Killip/1960		Dpto Zamora, Ecuador donde fue colectada
<i>P. pilosicorona</i>	José Sacco /Sacco/1973		Corona tiene pelos en la superficie
<i>P. harlingii</i>	Lauritz Holm-Nielsen/Holm-Niels/1974		En honor al botánico Harling
<i>P. colombiana</i>	Linda K. Escobar/L. K. Escobar/1986		A Colombia (pais) donde fue colectado el tipo

**Tabla 4.** Inventario general de especies, determinador, fecha, cambios de estatus y significado del epíteto específico para las especies del *Passiflora* supersec. *Tacsonia* (continuación)

Nombre científico	Determinador/ Siglas/ Fecha	Cambio de estatus/ Siglas/ Fecha	Significado del epíteto específico
<i>P. huamachuensis</i>	Linda K. Escobar/L.K. Escobar/1986		Dpto Huamachuco, Perú donde fue colectado el espécimen tipo
<i>P. rufa</i>	Linda K. Escobar/L.K. Escobar/1986		En honor a los indígenas de los Andes que aprecian las especies de curuba
<i>P. sanctae-barbarae</i>	Lauritz Holm-Nielsen y Peter Jørgensen/Holm-Niels. y P. Jørg./1987		Localidad de Santa Bárbara, Ecuador donde se colectó el espécimen tipo
<i>P. jerdoniensis</i>	Linda K. Escobar/L.K. Escobar/1988		Municipio de Jardín, Colombia donde fue colectado el tipo
<i>P. linearistipula</i>	Linda K. Escobar/L.K. Escobar/1988		Estipula linear
<i>P. tenerifensis</i>	Linda K. Escobar/L.K. Escobar/1988		Municipio de Tenerife, Colombia donde fue colectado el tipo
<i>P. uribei</i>	Linda K. Escobar/L.K. Escobar/1988		En honor al botánico Lorenzo Uribe
<i>P. amazonica</i>	Linda K. Escobar/L.K. Escobar/1989		Amazonas, Perú donde fue colectado el tipo
<i>P. brachyantha</i>	Linda K. Escobar/L.K. Escobar/1992		Ramificación que presenta las flores
<i>P. luzmarina</i>	Jose Panero/J. Panero/1996		En honor a la botánica Linda K. Escobar
<i>P. formosa</i>	Peter Jørgensen/P. Jørg./1998		En honor a Luz Marina Unda
<i>P. weigendii</i>	Torsten Ulmer/T. Ulmer/1999		Hermosa en referencia a la flor
<i>P. tarminiana</i>	Torsten Ulmer y Schwerdtfeger/T. Ulmer y Schwerdtfeger/2000		En honor al botánico Weigend
<i>P. carraascoensis</i>	Geo Coppens y Victoria Barney/Coppens et al. /2001		En honor al agrónomo colombiano Tarmin Campos
<i>P. unipetala</i>	Peter Jørgensen y Roberto Vázquez/P. Jørg. y R. Vázquez/2009		Dpto de Carrasco, Perú, donde fue colectado el tipo
	Peter Jørgensen, Nathán Muchhala y Jhon MacDougal/P. Jørg., Muchhala y J. M. MacDougal/2012		Por tener un pétalo
<i>P. kuehliana</i>	Boris Esquerre-Ibañez /B. Esquerre/2015		En honor al doctor Yero Kuehne
<i>P. salpoense</i>	Segundo Leiva González, Flor Tantailean Evangelista/S. Leiva y Tantailean/2015		Distrito de Salpo, municipio Otuzco, departamento La Libertad, Perú, donde fue colectado el tipo
<i>P. creuci-caetanoae</i>	Miguel Bonilla/M. Bonilla /2016		En honor a la doctora Creuci Maria Caetano

*sis* var. *mesadenia* (Killip) L. K. Escobar.

Holm-Nielsen *et al.* (1988), establece como var. nov. a *Passiflora tripartita* var. *azuayensis* Holm-Niels. y P. Jørg. endémica de Ecuador, una *comb. nov.* de *P. tripartita* var. *mollissima* (Kunth) Holm-Nielsen y P. Jørgensen y el autónimo *Passiflora tripartita* var. *tripartita* (Juss). Además, establecen variedades y combinaciones nuevas para *P. cumbalensis* complementando el trabajo infraespecífico realizado por Escobar (1986) como *Passiflora cumbalensis* var. *cuencana* Holm-Nielsen y P. Jørgensen, *Passiflora cumbalensis* var. *sparrei* (Holm-Nielsen) Holm-Nielsen y P. Jørgensen, *Passiflora cumbalensis* var. *orientalis* Holm-Nielsen y P. Jørgensen.

De manera general, se encontraron 66 especies y 14 variedades para las cuales se describe tipo, fecha y autor de publicación y algunos comentarios de interés taxonómico que relacionan su transición genérica dentro del grupo (Tabla 4). En efecto, la supersección *Tacsonia* por sus caracteres morfológicos, genéticos y biogeográficos ha sido la mejor propuesta para comprender las especies andinas hoy día denominadas curubas.

## Conclusiones

*Tacsonia* ha presentado diferentes cambios taxonómicos que van desde su formación como género hasta la segregación de algunas especies en otros taxones genéricos (*Rathea* y *Pogendorffia*), sumado a esto, los cambios infragenéricos dentro del género *Passiflora* al cual pertenecen, transitaron como subg. *Tacsonia* y sec. *Tacsonia* hasta consolidarse en la supersección *Tacsonia*, la cual a inicios se soportó por caracteres morfológicos y seguidamente, fue validada por datos moleculares, relaciones ecológicas con polinizadores, datos bioclimáticos y geográficos.

No obstante, todavía queda por estudiar y comprender los rangos infrasersección con la finalidad de consolidar las secciones y series correspondientes, porque algunos grupos tanto a nivel morfológico, genético y biogeográfico se separan de lo estipulado por el actual sistema de clasificación de Feuillet y MacDougal (2003), donde hasta lo transcurrido del siglo XXI se han determinado seis especies nuevas y

se han redescubierto otras que solo se conocían de espécimen tipo.

## Agradecimientos

Los autores expresan sus agradecimientos a las ingenieras Clarena Rodríguez y Natalia Briceño por el acompañamiento y apoyo en el diseño de las figuras consignadas sobre las especies de curuba. Además, a la Universidad de los Llanos mediante la Dirección General de Investigación por la financiación del proyecto de Taxonomía de *Passiflora*.

## Literatura citada

- Abrahamczyk S, Souto-Vilarós D, Renner, S. 2014. Escape from extreme specialization: passionflowers, bats and the sword-billed hummingbird. *Proceed Royal Soc London B: Bioll Sci.* 281 (1795): 20140888.
- Bailey LH. 1916. Nomenclatorial Transfers. *Rhodora.* 18. 152-60.
- Benalcázar A, Canessa G, Guabloche M, Silva H, Peiranos G. 2001. *Seminario de Agro Negocios. Granadilla. Extracto y fresco.* Buenaventura: Universidad del Pacífico; 58 pp.
- Bonilla M. 2014. *Diversidad y biogeografía de Passiflora L. supersección Tacsonia (Passifloraceae) del trópico andino.* Capítulo 2. Tesis. Maestría en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional de Colombia, Sede Palmira; 120 pp.
- Bonilla M, Aguirre C, Cárdenas J. 2016. *Passiflora creuci-caetanoae* a new species of *Passiflora L.* supersección *Tacsonia* (Passifloraceae) from Colombia. *Phytotaxa.* 261 (3): 267-74. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.261.3.6>
- Causton CE, Rangel AP. 2002. Field observations on the biology and behaviour of *Dasiops caustonae* Norrbom and McAlpine (Dipt., Lonchaeidae), as a candidate biocontrol agent of *Passiflora mollissima* in Hawaii. *J Appl Entomol.* 126: 169-74. doi: 10.1046/j.1439-0418.2002.00621.x
- Cavanilles AJ. 1790. *Decima dissertatio botanica de Passiflora. Monadelphia classis dissertation decem.* Madrid: Typographia regia; pp.439-63.
- Cavanilles AJ. 1799. Passifloraceae. *Icones et Descriptiones Plantarum.* 5 (15): 426-8.
- Cervi AC. 1997. Passifloraceae do Brasil. Estudo do genero *Passiflora L.*, subgenero *Passiflora.* *Fontqueria.* 45: 1-92.
- Cieza de León P. 1553. La crónica del Perú (Primera parte). Archivo transcrito. *Bibliotecas Nacionales de Bolivia:* 111.
- Coppens d' Eeckenbrugge G, Barney V, Møller-Jørgensen P, MacDougal JM. 2001. *Passiflora tarminiana*, a new cultivated species of *Passiflora* subgenus *Tacsonia* (Passifloraceae). *Novon.* 11: 8-15. doi: 10.2307/3393199
- Coppens d' Eeckenbrugge G. 2003. *Promesas de las pasifloras.* Memorias del X Seminario Nacional y IV Internacional sobre Especies Promisorias, Medellín, octubre 29-31 de 2003.
- De Candolle AP. 1828. Passifloreae. *Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis* 3: 321-35.
- Dhawan K, Dhawan S, Sharma A. 2004. *Passiflora*: a review update. *J Ethnopharmacol.* 94: 1-23. doi:10.1016/j.jep.2004.02.023
- Escobar LK. 1988a. *Monografía N° 10. Passifloraceae. Passiflora. Subgéneros: Tacsonia, Rathea, Manicata and Distephana.* Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 138 pp.
- Escobar LK. 1988b. Novedades en *Passiflora* (Passifloraceae) de Colombia. *Mutisia.* 71: 1-8.
- Escobar LK. 1989. A new subgenus and five new species in *Passiflora* (Passifloraceae) from South America. *Ann Missouri Botanic Garden.* 76: 877-85. doi: 10.2307/2399651
- Escobar LK. 1992. *Passiflora brachyantha* (Passifloraceae), a new species from the Andes of Southern Ecuador. *Novon.* 2: 198-200. doi: 10.2307/3391547
- Escobar LK. 1986. New species and varieties of *Passiflora* (Passifloraceae) from the Andes of South America. *Systemic Bot.* 11 (1): 88-97. doi: 10.2307/2418948
- Escobar LK. 1987. A taxonomic revision of the varieties of *Passiflora cumbalensis* (Passifloraceae). *System Bot.* 12 (2): 238-250. doi: 10.2307/2419318
- Esquerre-Ibañez B. 2015. A new species of *Passiflora* supersección *Tacsonia* (Passifloraceae) from Amazonas, Northern Peru. *Phytotaxa.* 202 (4): 266-72. doi: <http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.202.4.4>
- Feuillet C, MacDougal JM. 2003. A new infrageneric classification of *Passiflora L.* (Passifloraceae). *Passiflora.* 13 (2): 34-8.
- Gray A. 1854. Botany Phanerogamia. *United States Exploring Expedition.* 15: 639.
- Harms HA. 1893. Passifloraceae. *Die natürlichen Pflanzenfamilien.* 3 (6): 69-94.
- Harms HA. 1894. Plantae Lehmannianae in Columbia et Ecuador collectae. Passifloraceae. *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie.* 18: 1-14.
- Harms HA. 1908. Passifloraceae Peruviana. *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie.* 42: 130.
- Harms HA. 1911. *Passiflora.* En: Engler A, Pruefer O (eds.). 1911. *Die Vegetation der Erde.* v12: 355 pp.
- Harms HA. 1916. Passifloraceae andinae. *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie.* 54 (Beibl. 117): 79.
- Harms HA. 1922. Neue Arten der Gattung *Passiflora L.* *Reperitorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis.* 18: 294-9.
- Harms HA. 1925. Passifloraceae. En: *Die natürlichen Pflanzenfamilien* Leipzig. Verlag von Wilhelm Engelmann. 2 (21): 470-507.
- Hallman JG. 1745. *Dissertatio botanica de Passiflora.* Estocolmo: L. Salvii.
- Holm-Nielsen LB. 1974. Notes on central Andean Passifloraceae. *Botaniska Notiser.* 127 (3): 38-351. doi: 2282375690
- Holm-Nielsen LB, Jørgensen PM, Lawesson JE. 1988. Passifloraceae. *Flora of Ecuador.* 31: 124.
- Hooker JD. 1873. *Passiflora (Tacsonia) insignes.* *Bot Magaz.* 99: 60-9.
- Jørgensen PM, Holm-Nielsen LB, Lawesson JE. 1987. New species of *Passiflora* subg. *Plectostemma* and subg. *Tacsonia* (Passifloraceae). *Nordic J Bot.* 7 (2): 127-33. doi: 10.1111/j.1756-1051.1987.tb00925.x

- Jørgensen PM, MacDougal J. 1997. Three new species of *Passiflora* (Passifloraceae) from Ecuador and notes of *Passiflora viridescens*. *Novon*. 7: 379-86. doi: 10.2307/3391769
- Jørgensen PM, Vásquez R. 2009. A revision of *Passiflora* sections *Insignes* and *×Inkea* (Passifloraceae). *An Jard Bot Madrid*. 66 (1): 35-53. doi: 10.3989/ajbm.2204
- Jørgensen PM, Muchhala N, MacDougal J. 2012. *Passiflora unipetala*, a new bat-pollinated species of *Passiflora* supersect. *Tacsonia* (Passifloraceae). *Novon*. 22: 174-9. doi: <http://dx.doi.org/10.3417/2011095>
- Jussieu AL. 1789. *Genera Plantarum*. 498 pp. doi: b11904549. Disponible en: <http://www.biodiversitylibrary.org/item/7125#page/1/mode/1up>
- Jussieu AL. 1805. Second Mémoire sur la famille des Passiflorées, et particulièrement sur quelques espèces nouvelles du genre *Tacsonia*. *Annales du Muséum d'Histoire Naturelle*. 6: 388-96. Disponible en: [botanicus.org/page/1535245](http://www.biodiversitylibrary.org/page/1535245)
- Karsten G. 1857. *Poggendorffia* K. *Passiflorearum* gen. nov. *Linnaea*. 28: 438-9.
- Karsten G. 1858. *Rathea fibrosa*. *Wochenschrift für Gärtnerie und Pflanzenkunde*. 1: 377.
- Karsten G. 1859. *Rathea floribunda* KRST. *Florae Columbiae terraemque adjacentium specimina selecta in peregrinatione duodecim annorum observata delineavit et descripsit*. 77-9.
- Killip EP. 1927. New Passionflowers. *J Washington Acad Sci*. 17: 423-31.
- Killip EP. 1938. The American species of Passifloraceae. *Field Mus Nat Hist Bot Series*. 19: 613.
- Killip EP. 1960. Supplemental notes to the American species of *Passiflora* with descriptions of new species. *Contributions from the U.S. National Herbarium*. 35: 1-23.
- Killip EP, Meggers WF, Hewett DF. 1924. New species of *Passiflora* from Tropical America. *J Washington Acad Sci*. 14 (5): 108-12.
- Krosnick S, Ford A, Freudenstein J. 2009. Taxonomic revision of *Passiflora* subgenus *Tetrapathea* including the monotypic genera *Hollrungia* and *Tetrapathea* (Passifloraceae) and a new species of *Passiflora*. *Systemat Bot*. 34 (2): 375-85. doi: <http://dx.doi.org/10.1600/036364409788606343>
- Lamarck JB. 1789. *Encyclopédie Méthodique. Botanique 3 (1)*. Paris: Panckoucke; 360 pp.
- Lamarck JB, Poiret JL. 1810-1817. *Encyclopédie Méthodique. Botanique. Supplement*; 876 pp. dx.doi.org/10.5962/bhl.title.826
- Leal F. 1990. Fruits of tropical and subtropical origin: composition. In: Nagy S, Shaw PE, Wardowski W (eds.). Lake Alfred: Florida Science Source, Inc; pp. 322-7.
- Leiva S, Tantalean F. 2015. *Passiflora salpoense* (Passifloraceae) a new species of from Northern Peru. *Arnoldia*. 22 (1): 35-8.
- Lindberg AB, Olesen JM. 2001. The fragility of extreme specialization: *Passiflora mixta* and its pollinating hummingbird *Ensifera ensifera*. *J Trop Ecol*. 17 (2): 323-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0266467401001213>
- Linnaeus C von. 1781. Supplementum Plantarum Systematis Vegetabilium. Editionis decimae tertiae. [*Passiflora mixta*, *Passiflora adulterina*]; pp. 408-9.
- Linnaeus C von. 1753. *Species Plantarum*. Stockholm: Impensis Laurentii Salvii; 1200 pp.
- Master MT. 1871. Contributions to the Natural History of the Passifloraceae. *Transactions of the Linnean Society of London*. 27: 628-45.
- Master MT. 1872. Passifloraceae. *Flora Brasiliensis*. Enumeratio Plantarum. 13 (1): 529-628.
- Master MT. 1873. New Garden Plants. *The Gardeners' Chronicle y Agricultural Gazette*. 1112-4.
- Master MT. 1884. On the Passifloraceae collected by M. Edouard André in Ecuador and New Granada. *J Linnean Soc Bot*. 20: 25-44.
- Panero JL. 1996. *Passiflora linda* a new species from southern Ecuador. *Brittonia*. 48 (2): 192-4. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/2807813>
- Persoon CH. 1807. Synopsis Plantarum. *Enchiridium Botanicum*. 2: 656.
- Rafinesque CS. 1838. Fourth and last part of the Synoptical Flora Telluriana Centuries IX, X, XI, XII. In: *Flora Telluriana*. 135. Disponible en: [biodiversitylibrary.org/page/7430497](http://www.biodiversitylibrary.org/page/7430497)
- Regel EA. 1860. Catalogus Plantarum. In: *Horto Aksakoviano*; 105 pp.
- Reichenbach H. 1828. Conspectus Regni Vegetabilis. *Flora Telluriana* 4: 104.
- Sacco J. 1973. *Passiflora pilosicorona* Sacco Bradea. *Boletim do Herbarium Bradeanum*. 1 (33): 349-50.
- Sandoval A, Forero F, Cabrera S, Rivera J, Parra M. 2010. Caracterización de extractos a partir de hojas y flores del maracuyá *Passiflora edulis* f. *flavicarpa*, granadilla *Passiflora ligularis* (Juss) y cholupa *Passiflora maliformis* (L.) del departamento del Huila. Memorias Primer Congreso Latinoamericano de *Passiflora*, Neiva, Huila; 114 pp.
- Sodirol A. 1907. Tacsonias ecuatorianas (Fam. Passifloraceae). *Rev Chilena Hist Nat*. 3-4: 137-59.
- Sodirol L. 1903. Tacsonias ecuatorianas (Passifloraceae) Tacsonia Juss. (Vulg. Tacso) [Part. 1]. *Anales de la Universidad Central del Ecuador*. 18 (130): 333-48.
- Triana JJ, Planchon JE. 1873a. Prodromus Florae Novo-Granatensis ou énumération des plantes de la Nouvelle Grenade avec description des espèces nouvelles. *Annales des Sciences Naturelles Botanique*. 5 (17): 111-94.
- Triana JJ, Planchon JE. 1873b. Passifloraceae. *Annales des Sciences Naturelles Botanique*. 5 (17): 121-86.
- Ulmer T, MacDougal JM. 2004. *Passiflora*: passionflowers of the world. Oregon: Timber Press Portland; 430 pp.
- Ulmer T. 1999. *Passiflora formosa* sp. nov., a hitherto misunderstood taxon in *Passiflora* subgenus *Tacsonia* (Passifloraceae) from Colombia. *Edinburgh J Bot*. 56 (2): 195-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S096042860001074>
- Ulmer T, Schwerdtfeger M. 2000. A new species of *Passiflora* subgenus *Tacsonia* (Passifloraceae) from the Andes of Peru. *Nordic J Bot*. 19: 47-9. doi: 10.1111/j.1756-1051.2000.tb00731.x
- Uribe L. 1954. Dos nuevas Passifloraceae colombianas. *Mutisia*. 21: 1-5.
- Vilain Y. 2012. Beneficets of the Passion fruit. *Passiflora on line*. 22 (1): 9-13.