

---

## *Drypetes azulensis* (Putranjivaceae) una nueva especie del Perú

### *Drypetes azulensis* (Putranjivaceae) a new species from Peru

Rodolfo Vásquez Martínez<sup>1</sup> & Yahn Carlos Soto Shareva<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Estación Biológica del Jardín Botánico de Missouri c/o Herbario HOXA, Prolongación Bolognesi Mz. E-6, Oxapampa, Pasco, Perú. *neotaxon@yahoo.com*

<sup>2</sup>Universidad Nacional Agraria de la Selva -Tingo María – Perú.

---

### Resumen

En la reciente instalación de nuevas parcelas permanentes de monitoreo del proyecto: "Monitoring Protected Areas in Peru to Increase Forest Resilience to Climate Change", (MonANPerú), en el Parque Nacional Cordillera Azul, en la región Loreto – Perú. Se descubrió a *Drypetes azulensis* Vásquez & Soto-Shareva, especie nueva de Putranjivaceae, que se describe e ilustra, asimismo se discute sus relaciones con otras especies afines.

**Palabras claves:** Área Natural Protegida, *Drypetes*, Putranjivaceae.

### Abstract

In the recent installation of new permanent monitoring plots of the project: "Monitoring Protected Areas in Peru to Increase Forest Resilience to Climate Change", (MonANPerú), in the Cordillera Azul National Park, in the Loreto region - Peru, *Drypetes azulensis* Vásquez & Soto-Shareva, a new species of Putranjivaceae, was discovered; it is described and illustrated, also its relationships with other related species are discussed.

**Keywords:** *Drypetes*, Natural Protected Area, Putranjivaceae.

---

### Introducción

El género *Drypetes* Vahl. (Putranjivaceae) contiene aproximadamente 220 especies de árboles y arbustos dioicos, en su mayoría de los trópicos del viejo mundo, cerca de 17 especies conocidas se encuentran en América (Levin, 2013).

*Drypetes* se distingue por tener ovario con 1 a 2 lóculos, flores pistiladas con un disco y los sépalos unidos en el botón y deciduos en los frutos drupáceos (Webster, 1994; Foster, 1997, en Arumugam *et al*, 2018). Las cuatro especies de *Drypetes* que ocurren en el Perú, son: *D. amazonica* Steyererm., *D. brevipedicellata* Zenteno Ruiz & A. Fuentes, *D. gentryana* Vásquez, y *D. variabilis* Uittien sin embargo, otra especie, *D. standleyi* G. L. Webster también

ha sido mencionada para el Perú (González, 2010; Zenteno-Ruíz & Fuentes, 2015); esta especie está distribuida principalmente en América Central y algunas muestras del Ecuador también han sido identificadas con este nombre; pero hasta la fecha no hemos encontrado especímenes en el Perú que correspondan a esta especie.

Las especies del género *Drypetes*, se reconocen en el campo, porque son, árboles o arbustos dioicos, con corteza externa marrón grisáceo con lenticelas; hojas simples, alternas, dísticas, cartáceas a coriáceas con base asimétrica, con estipulas diminutas y caudadas, margen entero a ligeramente crenado, verde a marrón cuando secas, las flores dispuestas en fascículos axilares, frutos drupas, elíptica-globosas.

El descubrimiento de esta nueva especie fue, durante la recolección de muestras botánicas cuando instalábamos nuevas parcelas permanentes de monitoreo en las Áreas Naturales Protegidas del Perú, en el marco del proyecto: “*Monitoring Protected Areas in Peru to Increase Forest Resilience to Climate Change*”, (MonANPerú), en el Parque Nacional Cordillera Azul, durante el período 2016 y 2018.

### Material y métodos

El material estudiado proviene de una parcela permanente de monitoreo, instalada en el marco del Proyecto “*Monitoring Protected Areas in Peru to Increase Forest Resilience to Climate Change*”, (MonANPerú), dentro del Parque Nacional Cordillera Azul, Sector Puesto de Vigilancia-15 Mishquiyaquillo, distrito Pampa Hermosa, provincia Ucayali, región Loreto, Perú, a los 1158 m sobre el mar; la

muestra holótipo está depositada en el herbario Selva Central Oxapamapa (HOXA) y los isótipos serán distribuidas a los herbarios Missouri Botanical Garden (MO) en los Estados Unidos y Herbario del Museo de Historia Natural (USM) en el Perú; la descripción está basada en caracteres morfológicos externos, que se tomaron *in situ* y en el herbario, se presentan también, fotografías, datos de su distribución geográfica y ecología, fenología, estado actual y su discusión con las especies afines.

### Tratamiento taxonómico

*Drypetes azulensis* Vásquez & Soto-Shareva sp. nov. (Fig. 1-4)

TIPO: PERÚ. Región Loreto, prov. Ucayali, distrito Pampa Hermosa, Parque Nacional Cordillera Azul, Sector PV-15 Mishquiyaquillo, bosque primario – bosque pluvial Premontano Tropical (bp-PT), suelo arcilloso-amarillento, 06°56'06.7" S, 75°58'30.5" O, 1158 m, 15-IV-2018, Y. Soto Sh. et al. 1853 (Holótipo: HOXA; Isótipos: MO, USM).

### Diagnosis

*Similar to Drypetes amazonica, D. standleyi, and D. variabilis, of which it differs by the color of the dried leaves: brownish-green to reddish brown, with the black middle vein contrasting with the rest of the both surface, while in, D. amazonica, D. standleyi, and D. variabilis, the leaves are uniformly olive-green; also, the fruits are velutinous, while in D. amazonica, D. standleyi and D. variabilis, the fruits are minutely tomentose to glabrescent.*

## Descripción

Árboles, dioicos, hasta 18 m de alto, con pequeñas raíces tablares, fuste recto, corteza externa conspicuamente lenticelada, corteza interna blanca y con incrustaciones amarillentas; ramitas terminales, negras o marrón-negruzcas, lustrosas, glabras, excepto las yemas axilares que son diminutamente pubescentes, cuadrangulares con aristas romas, acanaladas longitudinalmente, luego subteretes, marrones y con lenticelas diminutas; estípulas diminutas, menos que 1 mm de largo, generalmente deciduas. Hojas, simples, alternas, coriáceas, cuando están secas de color marrón-verdoso a marrón-rojizo, típicamente glabras y lustrosas en ambas caras, con la vena media, negra y contrastante en ambas superficies, estrechamente ovado-elípticas a estrechamente elípticas, 8,5-17(-20) cm de largo, 2,6-5,5(-9,0) cm de ancho; nervio principal ligeramente emergente en ambas superficies, nervios secundarios 7-10 pares, arqueado-ascendentes, débilmente anastomosados con el siguiente nervio secundario y levemente emergentes en ambas caras, la venación terciaria reticulada, conspicua y ligeramente emergente en ambas caras, base obtusa a ligeramente asimétrica, ápice agudo y/o acuminado, margen entero; pecíolos 0,6-1,2 cm de largo, acanalados en la parte superior, glabros. Inflorescencias, las pistiladas con 2-5 flores agrupadas en fascículos axilares; flores no vistas (2-5 cicatrices de pedicelos, llegando solo una flor a desarrollar en fruto). Frutos, drupas, verdoso-amarillentas cuando inmaduras, cubiertas densamente con indumento velutino, los tricomas son blanquecinos en material fresco y marrón-ferrugíneos cuando seco, persistentes, elipsoides, 1,6-2,0 cm de largo, 1,0-1,3 cm de diámetro, base obtusa, con el remanente estigmático central; pedicelo 1,0-1,6 cm de largo.

## Material adicional estudiado

PERÚ. Región Loreto: prov. Ucayali, distrito Pampa Hermosa, Parque Nacional Cordillera Azul, Sector PV-15 Mishquiyaquillo, bosque primario – pluvial Premontano Tropical, suelo arcilloso-amarillento, 06°56'06.7" S, 75°58'30.5" O, 1158 m 12-IV-2018, Y. Soto Sh. et al. 1604 (HOXA).

## Distribución y ecología

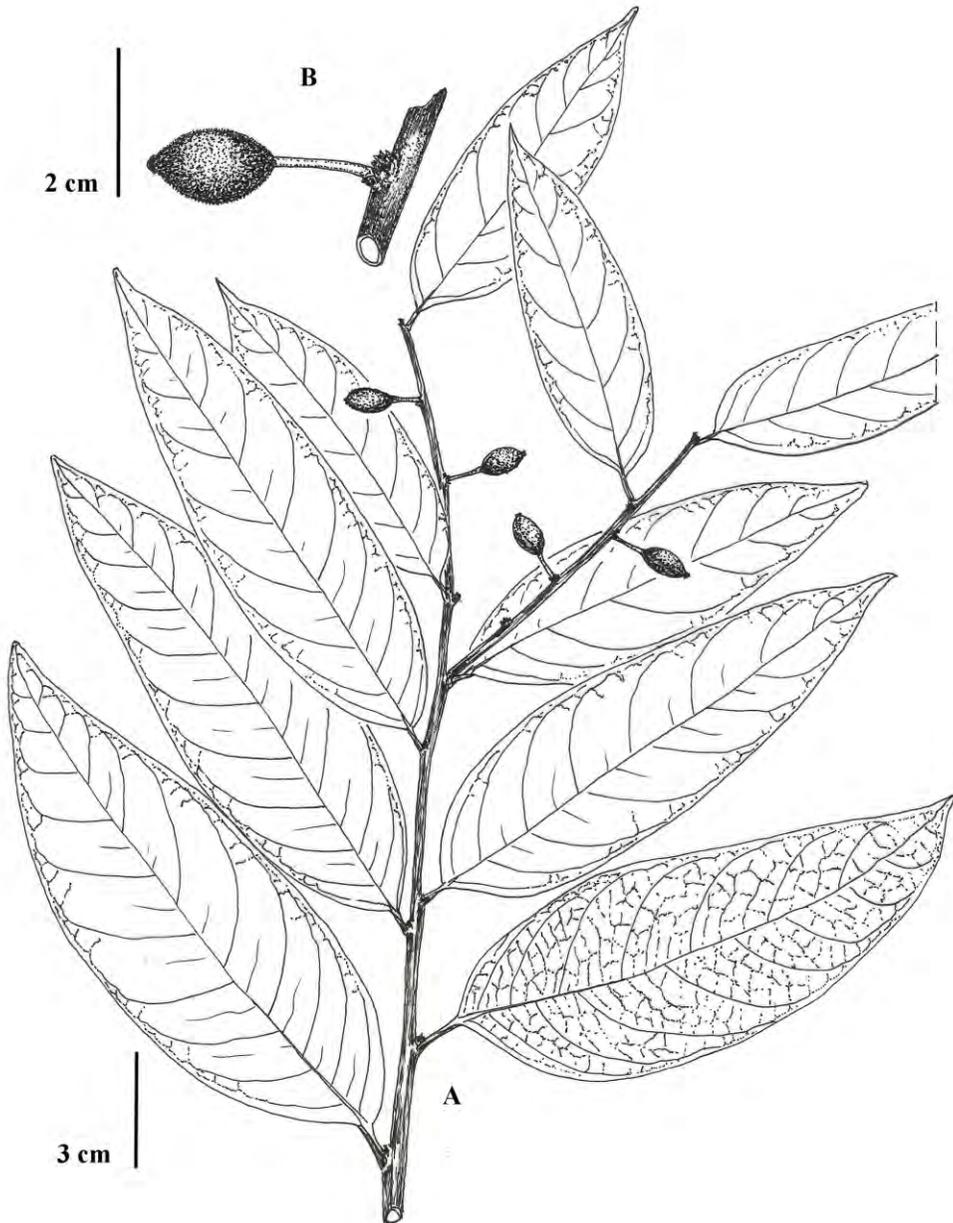
Hasta la fecha, *Drypetes azulensis* solo es conocido del lado este del Parque Nacional Cordillera Azul, creciendo en bosque primario de suelo arcilloso – amarillento; en una formación vegetal de bosque pluvial–Premontano Tropical (bp-PT). Entre los 1100-1200 m sobre nivel del mar. (Fig.4.).

## Estado actual

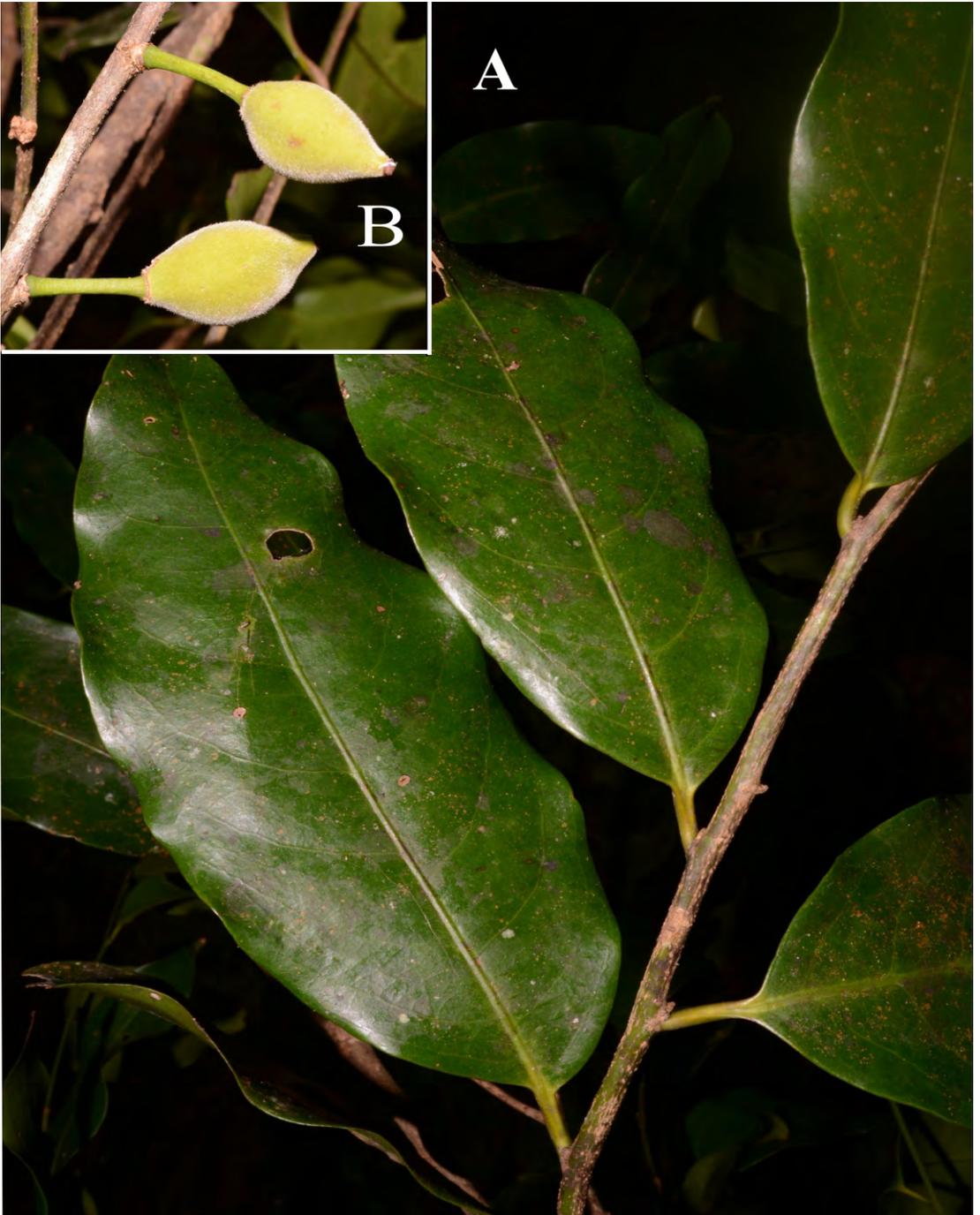
De acuerdo con las categorías y criterios de la lista roja de la IUCN (2019) *Drypetes azulensis* Vásquez & Soto-Shareva sp. nov., es un taxón, que, aunque se encuentra dentro del Parque Nacional Cordillera Azul, debe ser evaluado, ya que carece de datos apropiados sobre su distribución dentro del sistema de Áreas Naturales Protegidas, igualmente se necesita conocer las condiciones de su población y/o abundancia. Por ahora en este documento, lo incluiremos dentro de la categoría DATOS INSUFICIENTES (DD), ya que se requiere más información de la especie.

## Etimología

El epíteto específico alude al Parque Nacional Cordillera Azul.



**Figura 1.** *Drypetes azulensis* Vásquez & Soto-Shareva. **A.** Ramita terminal con frutos. **B.** Frutos. (Dibujado de Y. Soto Sh. et al. 1853, HOXA)



**Figura 2.** *Drypetes azulensis* Vásquez & Soto-Shareva. **A.** Ramita terminal. **B.** Frutos. (Fotografías de Y.Soto Sh. et al. 1853, HOXA).



Figura 3. Holótipo, de *Drypetes azulensis* Vásquez & Soto-Shareva.

## Fenología

*Drypetes azulensis*, ha sido recolectado con frutos en el mes de marzo.

## Discusión

*Drypetes azulensis* Vásquez & Soto-Shareva, se distingue por las ramitas terminales inicialmente cuadrangular-acanaladas, negras y glabras, excepto las yemas axilares, las hojas enteras, estrechamente ovado-elípticas a estrechamente elípticas, cuando están secas son de color marrón-verdoso a marrón-rojizo, típicamente brillantes en ambos lados y con vena media, negra y contrastante en ambas superficies, el fruto marrón-ferrugíneo velutino, en material seco, con pedicelo de hasta 16 mm de largo; por el tamaño y forma de las hojas, se asemeja a *D. amazonica*, *D. standleyi*, y *variabilis*, de las cuales se diferencia por la forma de secado de las hojas, color marrón-verdoso a marrón-rojizo, con la vena media negra, contrastando con el resto de la superficie, mientras que en, *D. amazonica* Steyerem., *D. standleyi* G.L. Webster, y *D. variabilis* Uittien, las hojas secan uniformemente de color verde-oliva; los frutos son velutinos, mientras que en, *D. amazonica* Steyerem., *D. standleyi* G.L. Webster, y *D. variabilis* Uittien, los frutos son diminutamente tomentosos a glabrescentes en *D. variabilis*, de las cuales se diferencia por la forma de secado de las hojas, color marrón-verdoso a marrón-rojizo, con la vena media negra, contrastando con el resto de la superficie, mientras que en, *D. amazonica* Steyerem., *D. standleyi* G.L. Webster, y *D. variabilis* Uittien, las hojas secan uniformemente de color verde-oliva; los frutos son velutinos, mientras que en, *D. amazonica* Steyerem., *D. standleyi* G.L. Webster, y *D. variabilis* Uittien, los frutos son diminutamente tomentosos a glabrescentes.



**Figura 4.** Distribución geográfica de *Drypetes azulensis* Vásquez & Soto-Shareva.

## Agradecimientos

Nuestro agradecimiento a la Fundación Moore, que auspició el Proyecto “Monitoring Protected Areas in Peru to Increase Forest Resilience to Climate Change”, (MonANPerú), al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP, Parque Nacional Cordillera Azul; que nos proporcionó las respectivas autorizaciones de investigación; al Herbario Selva Central, Oxapampa (HOXA), por facilitarnos el acceso a las colecciones; a Tim Baker PhD, por confiarnos el trabajo de campo; a la Bióloga Rocío Rojas por sus sugerencias en el manuscrito y animarnos a la publicación del mismo, y nuestros compañeros de trabajo, Srs.: Antonio Peña,

Roger Zehnder, Manuel Ramos, Alexander García, y Luis Castillo, por su apoyo durante la instalación de las parcelas permanentes de monitoreo.

### Contribución de los autores

R, V.: Redacción y revisión del manuscrito, elaboración de las ilustraciones.

Y. S.: Exploraciones de campo, toma de fotografías, parte de la redacción y revisión del manuscrito

Todos los autores han leído el manuscrito final y aprobado la revisión

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses

### Literatura citada

**Arumudgam, S, Ravichandran, V, Manikandan, R, Murugan, C. (2018).** Rediscovery and Lectotypification of *Drypetes porteri* (Putranjivaceae: Phyllanthoideae: Drypeteae), A Narrow Endemic and Endangered species of the Western Ghats, India. *Nelumbo* Vol. 60 (1), (10-12)2018.

**IUCN. 2019.** The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2019-3. <http://www.iucnredlist.org>. Downloaded on 27 February 2020.

**González, J. 2010. En, Hamel B.E, Gruyem M.H, Herrera, C, Zamora, N. 2010.** Manual de plantas de Costa Rica. Vol V. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 119: 290-394.

**Levin G.A. 2013.** A synopsis of the New World species of *Drypetes* section *Drypetes* (Putranjivaceae) with asymmetrical fruits, including description of new species. *Phytokeys* 29: 75-87. Doi: 10.3897/Phytokeys.29.6004.

**Zenteno-Ruíz F. S., Fuentes. A. F, 2015.** Una nueva especie de *Drypetes* (Putranjivaceae) de la amazonía de Bolivia. *Novon: A Journal for Botanical Nomenclature*, 24(1):106-109. Missouri Botanical Garden..