

Una nueva *Notylia* poco usual del Perú, con comentarios sobre algunas especies afines

Robert L. Dressler

Las plantas minúsculas de *Notylia* sección *Macroclinium* tienen flores llamativas, y pueden ser vistosas cuando florecen, pero el grupo está aún muy mal representado en las colecciones botánicas. Una gran parte de las colecciones disponibles no pueden ser identificadas con confianza, y muchas de las identificaciones que uno encuentra en el herbario son erróneas. Esta situación se hace peor por la incertidumbre respecto a algunas de las especies más antiguas, para las cuales los tipos son colecciones inadecuadas, o aún no existen. En el presente trabajo, se trata de una especie tan distinta de las ya conocidas, que es indudablemente una especie nueva. Además, dos especies parecidas han sido descritas en otro género muy distinto. Así es que esta nueva especie se puede describir con confianza, y algunos comentarios sobre la delimitación genérica pueden ser de utilidad.

Notylia adunca Dressler, *sp nov.*

Pseudobulbis parvis, compressis; foliis equitatis, elliptico-lanceolatis, obtusis; pedunculo gracillimo, bifloro; sepalis liberis, dorsali obovato, lateralis oblanceolatis; petalis arcuato-oblanceolatis, obtusis; labello unguiculato, ungui basi calloso, cuneato, obovato, concavo; columna inferne recta, apice abrupte inflexa.

Plantas epífitas, flabeliformes, 12-20 mm. de alto y 20-30 mm. de ancho; pseudobulbo monófilo, aplanado, hasta 3 mm. de largo, cubierto por 3-5 vainas foliares, las vainas menores sin articulación en la base; hojas equitantes, lateralmente aplanadas, algo arqueadas, elíptico-lanceoladas, estrechamente obtusas, 6-19 mm. de largo, 1.5-3.5 mm. de ancho; inflorescencia(s) 1-3, axilares, desde la base del pseudobulbo, 17-40 mm. de largo, pedúnculo filiforme, con 3-4 brácteas en el tallo y 2 brácteas subopuestas, terminales, las brácteas carinadas, deltoide-ovadas, 1.2-2 mm. de largo, las flores producidas en pares terminales, la inflorescencia se ramifica repetidas veces de una bráctea subterminal, así produciendo hasta 10 o más pares sucesivos de flores; pedicelo con ovario aprox. 3 mm. de largo; sépalo dorsal cóncavo, obovado, obtuso, 3.2-3.7 mm. de largo y 1.8-2 mm. de ancho, los laterales arqueados, elíptico-oblanceolados, obtusos o abruptamente agudos, 4-4.5 mm. de largo, 1-1.2 mm. de ancho; pétalos arqueados, elíptico-oblanceolados, obtusos, 3.2-4.1 mm. de largo, 0.8-1 mm. de ancho; labello unguicu-

lado, con un callo papiloso en la base de la uña, la lámina cuneiforme, obovada, algo cóncava, el borde algo crenado, la uña aprox. 1 mm. de largo, la lámina 4-4.5 mm. de largo, 2-3 mm. de ancho; columna delgada, 2.5 mm. de largo, el ápice abruptamente doblado hacia abajo, estigma elíptico, en el ángulo formado por el ápice de la columna; antera terminal, con un pico prominente, aprox. 0.8-1 mm. de largo; viscidio pequeño, discoide, el estípite estrecho en la base, ensanchado arriba, hasta aprox. 0.5 mm. de ancho, el ápice ligeramente trilobado, los polinios obovoides o claviforme-obovoides, aprox. 0.25 mm. de largo; pedicelo aprox. 3 mm. de largo cuando con fruto, la cápsula subesférica, aprox. 3.5 mm. de largo, 3 mm. de ancho.

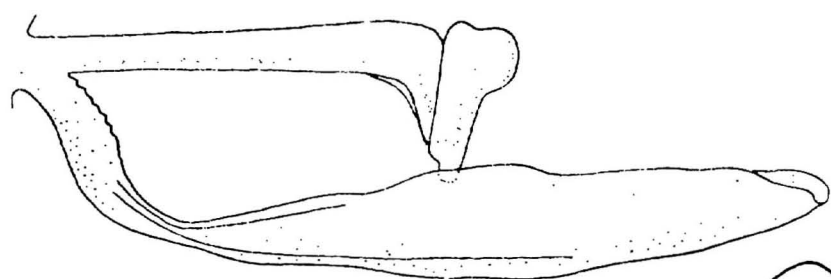
Holótipo: PERU: Depto. Loreto, Prov. Maynas, Santa María del Nanay, Dtto. Alto Nanay; epífita en ramas de un árbol rubiáceo (*Simpson* 793); flores lilas pálido con puntos rojizos; en algo de sombra; selva alta, con el estrato superior relativamente cerrado; por un camino al norte del lado norte del pueblo, cerca de la ribera del río, en llano aluvial húmedo; 5 de marzo, 1968, *Donald R. Simpson y José Schunke* V. 794 (F 1683415).

El nombre *adunca*, o sea doblado o formando gancho, se refiere a la forma de la columna.

En la mayoría de los miembros de *Notylia* sección *Macroclinium* el labelo es netamente unguiculado, con la base de la lámina bien definida, y el ápice es estrechamente agudo hasta largamente acuminado. Hay unas dos especies en las cuales el ápice del labelo es más ancho y algo obtuso, y hay otras tres en las cuales la base del labelo es cuneiforme, sin lóbulos basales o aurículas bien definidas. *Notylia adunca* combina estas características de un modo diferente, ya que la base del labelo es cuneiforme, sin lóbulos basales, y el ápice es bien redondeado. Además, la lámina del labelo parece ser algo cóncava, una característica poco usual en *Notylia*. La especie se destaca también porque la columna se dobla hacia abajo cerca del ápice, y los polinios son obovoides o claviforme-obovoides, en vez de aplanados y discoides, lo cual es más usual en el género.

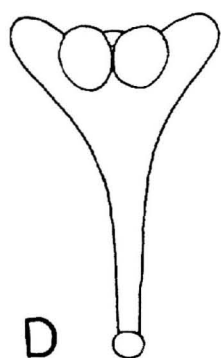
Como se mencionó en la introducción, *N. adunca* difícilmente se podría confundir con las especies ya conocidas de *Notylia*. De las especies ya descritas como *Notylia*, es tal vez más aliada con *N. mirabilis*. Se parece a esta especie en los sépalos y pétalos anchos,

Fig. 1. *Notylia adunca*. A. hábito. B. sépalos, pétalos y labelo, aplanados. C. columna y labelo, aspecto lateral (de un botón maduro, probablemente se separan más en la flor abierta). D. polinario. Dibujados de la colección tipo.



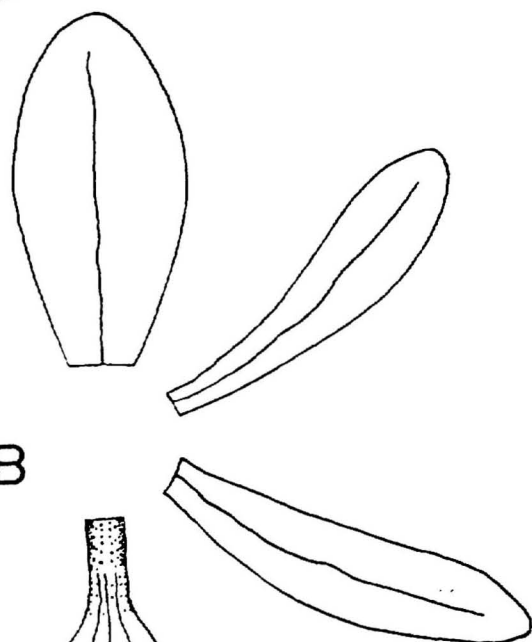
C

2 mm



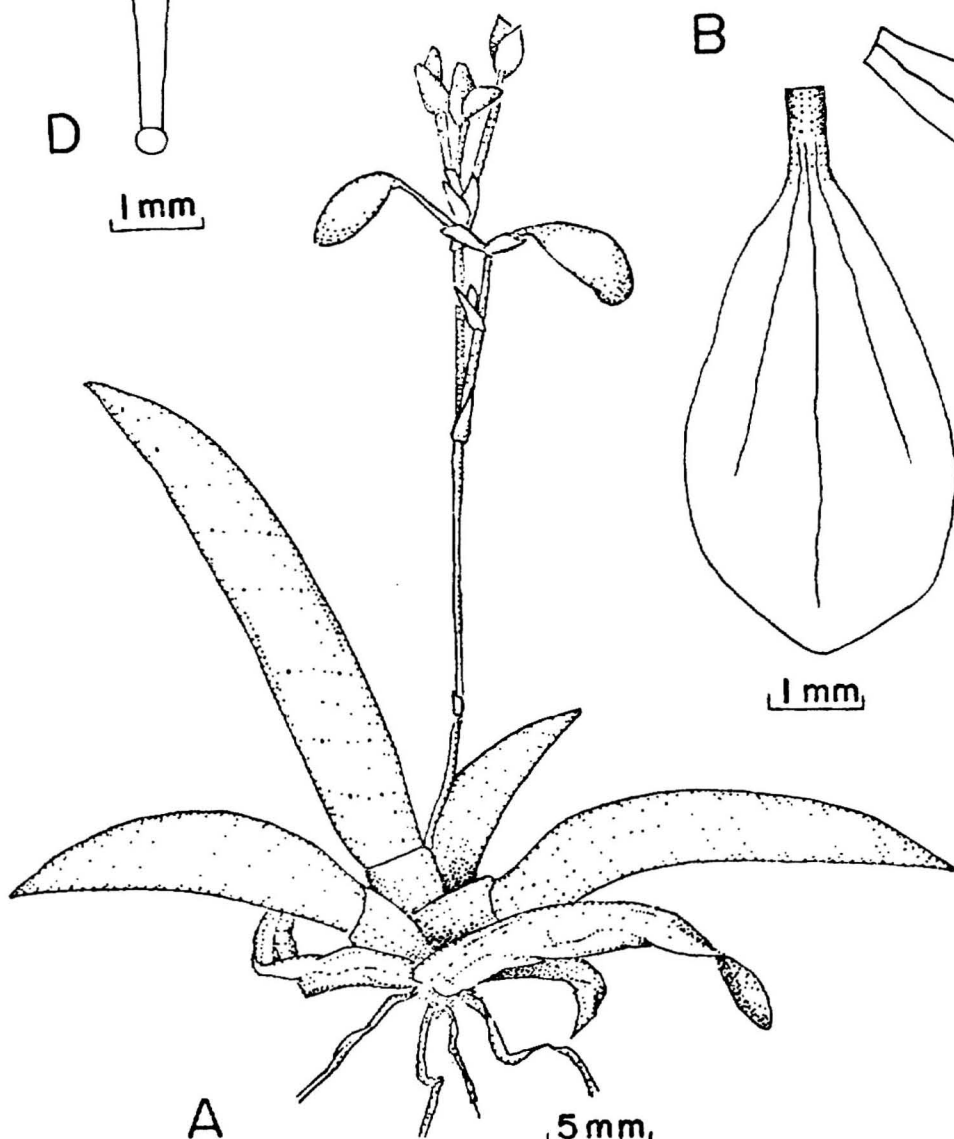
D

1 mm



B

1 mm



A

5 mm

en la forma de la antera, y en la inflorescencia biflora. Un pariente mucho más cercano es la *N. brasiliensis*, recién descrita como miembro de *Pterostemma*. *Notylia brasiliensis* se distingue de la *N. adunca* por tener hojas más anchas (y aparentemente sin articulación en la base), la columna más corta y recta o casi recta, y los pétalos y sépalos laterales más anchos y de una forma algo diferente.

Esto nos lleva a una discusión de la distinción entre *Notylia* y *Pterostemma*. *Pterostemma antioquensis* fue una de las "especies perdidas" por muchas décadas, y fue descubierta de nuevo en 1967 (Ospina, Orquideología 2: 8-12. 1967). Es una planta minúscula, y ahora que los orquidófilos antioqueños la conocen, ha aparecido en varias otras localidades. *Pterostemma antioquensis* es una planta monopódica, con las hojas triquetras. La columna tiene una forma algo extraña, pues el estigma es profundamente bilobado, y los lóbulos sobrepasan al resto de la columna, como si fueran alas (se presentan dibujos del polinario y de dos aspectos de la columna de *Pterostemma* en Fig. 2). La antera es larga y dorsal. El viscidio del polinario es relativamente grande, el estípite es más ancho en la base que arriba, y los polinios son subesféricos. La estructura de la columna, especialmente, es muy diferente en *Notylia*, donde el estigma es estrecho y elíptico, el viscidio es muy pequeño, la base del estípite es delgado, y el ápice ensanchado. Así es que hay que mudar a *Notylia* dos de las especies que se han publicado como *Pterostemma*.

Notylia brasiliensis (Pabst) Dressler, *comb. nov.*

Pterostemma brasiliensis Pabst, Bradea 1: 368. 1973.

Notylia calceolaris (Garay) Dressler, *comb. nov.*

Pterostemma calceolaris Garay, Caldasia 10: 238. 1968.

He estudiado el holotipo de *Pterostemma calceolaris*. El labelo de la única flor se ha dañado, así que es difícil determinar su forma original, pero la columna y el polinario se conservan bien. Dibujos de estos dos órganos se presentan en la Fig. 2. El estigma es estrecho y elíptico, lo cual es normal para *Notylia*. Hay alas rudimentarias en la columna al nivel del estigma, pero estas no son estigmáticas. El polinario de *N. calceolaris* es relativamente típico

estigma. B. ápice de la columna, aspecto dorsal; la antera y el polinario se han quitado. C. polinario. D. aspecto ventral de la columna. E. aspecto lateral de la columna. F. polinario. s- estigma. v - viscidio. A-C. dibujados del holotipo, D-F de material en líquido.

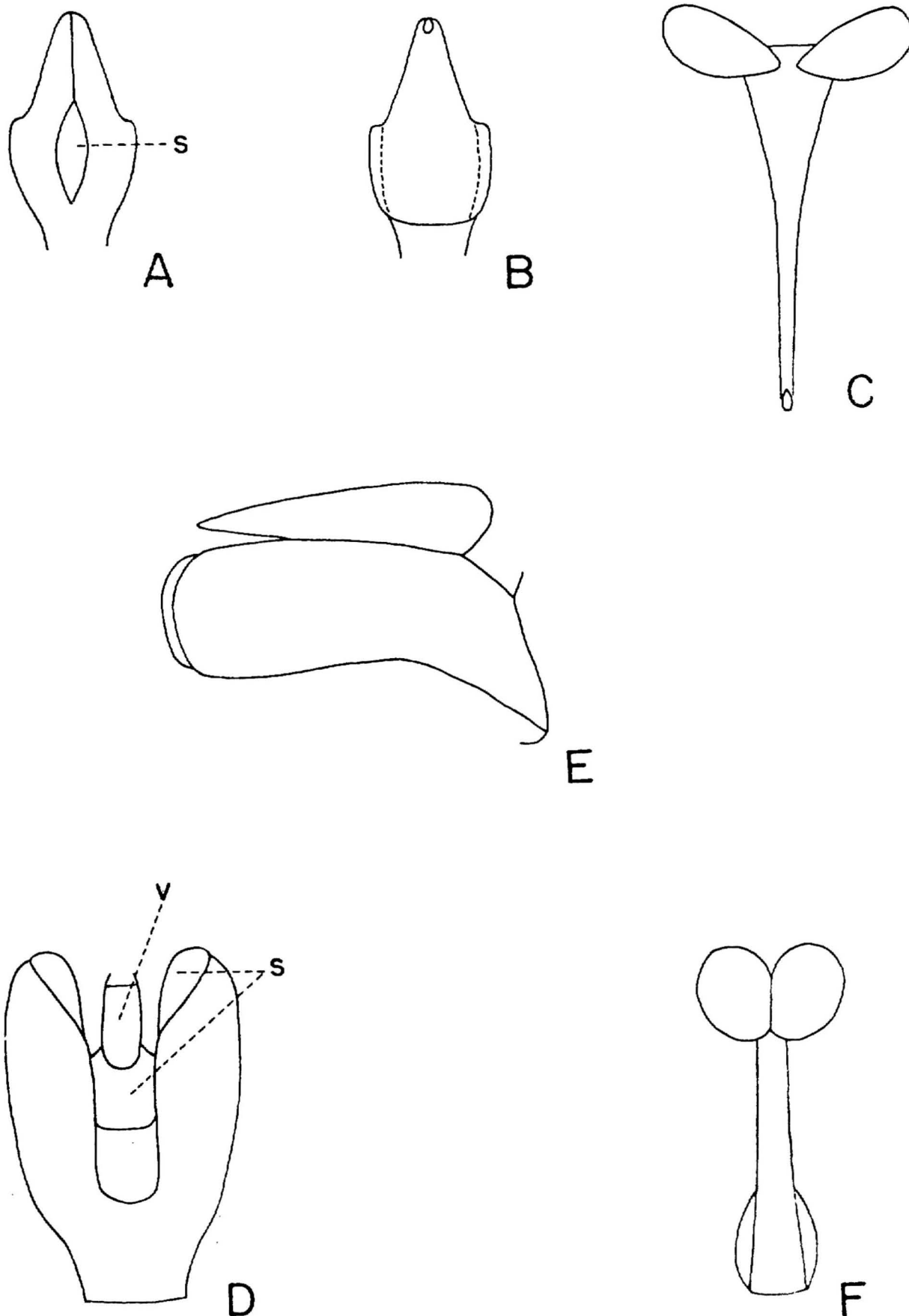


Fig. 2. *Notylia calceolaris*. D-F. *Pterostema antioquiensis*. A. ápice de la columna, aspecto ventral, mostrando la forma del

para esta sección de *Notylia*. El viscidio es muy pequeño, la base del estípite es estrecha, con el ápice ensanchado, y los polinios son obovados y netamente aplanados. La presencia de alas en la columna (aunque muy pequeñas) y la forma del labelo y del callo (según la descripción) son pocos usuales en *Notylia*, y es posible que *N. calceolaris* será asignado a algún otro género en el futuro, pero de ninguna manera puede encajar en *Pterostemma*.

El género recién descrito *Cypholoron* Dodson y Dressler (Phytologia 24: 285. 1972, con dibujo) ha sido reducido a sinónimo de *Pterostemma* por Garay (Bot. Mus. Leaflet 23: 304. 1973), porque sus características "son completamente las de *Pterostemma*". Nosotros habíamos sospechado, al principio, que esta planta ecuatoriana podría ser una *Pterostemma*, antes del redescubrimiento de *Pterostemma*. Ya con material de *Pterostemma* disponible, se pueden apreciar las grandes diferencias entre ella y *Cypholoron*. *Cypholoron* muestra un hábito simpódico, normal, con pseudobulbos, las alas de la columna no son estigmáticas y tienen una forma muy diferente a las de *Pterostemma*, el viscidio es pequeño, los polinios son obovados y aplanados, la inflorescencia se ramifica repetidas veces, y el labelo es largamente unguiculado. En otras palabras, sus características son casi completamente distintas a las de *Pterostemma*, aunque ambas son plantas minúsculas y ambas son miembros de la tribu *Oncidieae*. Interpretamos a *Pterostemma* como miembro del complejo *Rodriguezia-Ionopsis*, aunque hasta ahora nada se sabe sobre su número cromosómico o su compatibilidad genética con otros géneros. Seguimos considerando a *Cypholoron* como pariente cercano de *Notylia* sección *Macroclinium*, de la cual se diferencia por sus hojas dorsoventrales, las alas porrectas de la columna, y el estigma ovado, abierto. *Notylia calceolaris*, a pesar de sus pequeñas alas de la columna, no muestra un parentesco cercano con *Cypholoron*.

The tiny plants of *Notylia* section *Macroclinium* have brightly colored flowers and may be quite striking when in flower, but the group is still very poorly sampled by botanical collectors. A surprising proportion of the collection cannot be determined with any confidence, and many of the determinations that one finds in the herbarium will not bear close inspection. This is further aggravated by the uncertainty concerning some of the older taxa whose types are poor or nonexistent. In the present case, we are dealing with a species so different from the previously known species of *Notylia*, that there can be no doubt of its novelty. In fact, two closely related species have been assigned to a quite different genus. Thus, this new species can be described with a clear conscience, and some comments on generic delimitation will be in order.

***Notylia adunca* Dressler, sp. nov.**

Plants epiphytic, fan-shaped, 12-20 mm tall, 20-30 mm in width; with

3-5 sheathing leaves and one terminal leaf on the pseudobulb; pseudobulb up to 3 mm long, compressed, rudimentary, completely concealed by the sheathing leaves; leaves equitant, the smaller sheathing leaves without abscission layer, but 2-4 of the larger sheathing leaves and terminal leaf with abscission layer; leaf bases 2.5-4 long, 3-4 mm wide, conduplicate; the blades laterally flattened, somewhat arcuate, elliptic-lanceolate, 6-15 mm long, 1.5-3.5 mm wide, apex narrowly obtuse; inflorescence(s) 1-3 axillary from base of pseudobulb, 17-40 mm long, peduncle filiform, with 3-4 bracts on the stem and 2 subopposite, terminal bracts, bracts carinate, deltoid-ovate, 1.2-2 mm long, flowers produced 2 at a time, in terminal pairs, the inflorescence branches repeatedly from one of the subterminal bracts, thus producing up to 10 or more successive pairs of flowers; pedicel and ovary ca. 3 mm long; dorsal sepal concave, obovate, obtuse, 3.2-3.7 mm long, 1.8-2 mm wide; lateral sepals arcuate, elliptic-oblongate, obtuse or abruptly acute, 4-4.5 mm long, 1-1.2 mm wide; petals arcuate, elliptic-oblongate, obtuse, 3.2-4.1 mm long, 0.8-1 mm wide; lip unguiculate, with a papillose callus on the base the claw, blade cuneate, obovate, somewhat concave, margin somewhat crenate, claw ca. 1 mm long. blade 4-4.5 mm long, 2-3 mm wide; column slender, 2.5 mm long, the apex abruptly bent downward, stigma elliptic, in the angle formed by the bending of the column; anther terminal, beaked, ca. 0.8-1 mm long; viscidium small, discoid, stipe about 0.8-1 mm long, basally narrow, expanded above to about 0.5 mm wide; apex very shallowly 3-lobed, pollinia obovoid or clavate-obovoid, about 0.25 mm long; fruiting pedicel ca. 3 mm long, capsule subspheric, ca. 3.5 mm long, 3 mm wide.

Holotype: PERU: Depto. Loreto, Prov. Maynas, Santa Maria del Nanay, Dtto. Alto Nanay; epiphyte on limbs of Rubiaceous tree (Simpson 793); flowers light lavender with reddish dots; in moderate shade; tall forest with relatively closed canopy, along a trail leading north from north end of village, near river's edge, in wet flood plain; March 5, 1968, **Donald R. Simpson & José Schunke** V. 794 (F 1683415).

The epithet **adunca**, meaning bent or hooked, refers to the shape of the column.

In most members of **Notylia** section **Macroclinium** the lip is clearly unguiculate, with the base of the blade clearly marked, and the apex of the blade narrowly acute to long acuminate. There are a couple of species in which the apex of the lip is broader and more or less obtuse, and there are a few other in which the base of lip is cuneate, without distinct basal lobes or auricles. **Notylia adunca** combines these features in a different way, in that the lip is cuneate, without basal auricles, and the apex is quite rounded. Further, the blade of the lip appears to be somewhat concave, an unusual feature, in **Notylia**. This species is further unusual in that the column is bent sharply downward near the apex, and the pollinia are obovoid or clavate-obovoid, rather than flattened and discoid, as is more usual in the genus.

As was suggested in the introduction, **N. adunca** can scarcely be confused with any of the previously known species of **Notylia**. Of the species previously described as **Notylia**, it is perhaps most closely allied to **N. mirabilis**. It resembles this species in the broad perianth segments, in the form of the anther, and in the two-flowered inflorescence. A much closer ally is **Notylia brasiliensis**, recently described as a **Pterostemma**. **Notylia brasiliensis** differs from **N. adunca** in having wider leaves (which are apparen-

tly not jointed basally), a shorter column which is straight or nearly so, and somewhat wider and differently shaped petals and lateral sepals.

This brings us to a discussion of the distinction between *Notylia* and *Pterostemma*. *Pterostemma antioquensis* was one of the "lost species" for many decades, and was discovered again in 1967 (Ospina, *Orquideología* 2: 8-12. 1967). It is a tiny plant and, now that the Antioquian orchidists know the plant, it has appeared in several other localities. *Pterostemma antioquensis* is a monopodial plan with triquetrous, or 3-engled, leaves. The column has a rather unusual shape, in that the stigma is deeply bilobed and the lobes surpass the rest of the column, as though they were column wings (drawings of the pollinarium and two views of the column of *Pterostemma antioquensis* are given in Fig. 2). The anther is long and dorsal. The viscidium of the pollinarium is relatively large, the stipe is widest basally and the pollinia are subspheric. The structure of the column, especially, is very different in *Notylia*, where the stigma is narrow and elliptical, the viscidium is very small, and the base of the stipe is narrow, and the apex is quite wide. Thus, two species which have been described as *Pterostemma* must be transferred to *Notylia*. The new combination for *Notylia brasiliensis* and *N. calceolaris* are published on p. 215.

I have examined the type of *Pterostemma calceolaris*. The lip of the only flower has been damaged, so that its original form is difficult to determine, but the column and the pollinarium are well preserved. Sketches of these organs are shown in Fig. 2. The stigma is narrow and elliptic, as is usual in *Notylia*. There are rudimentary column wings at the level of the stigma, but these are by no means stigmatic, as are the wings of *Pterostemma*. The pollinarium of *N. calceolaris* is fairly typical for this section of *Notylia*. The viscidium is quite small, the base of the stipe is very narrow, with the apex expanded, and the pollinia are obovoid and distinctly flattened. The presence of column wings (though very small) and the form of the lip and callus (according to the description) are very unusual in *Notylia*, and *N. calceolaris* may eventually be placed in a distinct genus, but certainly not *Pterostemma*.

The recently described genus *Cypholoron* Dodson & Dressler (*Phytologia* 24: 285. 1972, with drawing) has been synonymized with *Pterostemma* by Garay (*Bot. Mus. Leaflet* 23: 304. 1973), on the basis that its characters "are entirely those of *Pterostemma*". We had suspected, at first, that the Ecuadorian plant in question might be referable to *Pterostemma*, until the rediscovery of *Pterostemma* made material available and showed how different it is. *Cypholoron* has a normal, sympodial habit with pseudobulbs, the column wings are not stigmatic and have a very different form from those of *Pterostemma* the viscidium is small, the pollinia are obovate and flattened, the inflorescence evidently branches repeatedly, and lip is long unguiculate. In other words, its characters are almost entirely very different from those of *Pterostemma*, even though are both very small plants and both members of the tribe Oncidiaceae. We interpret *Pterostemma* as a member of the *Rodriguezia-Ionopsis* alliance, though its chromosome number and crossability are yet unknown. We continue to consider *Cypholoron* as a close ally of *Notylia* section *Macroclinium*, from which it differs in the dorsoventrally flattened leaves, the prominent column wings and the open, ovate stigma. *Notylia calceolaris*, in spite of its slight column wings, is not very closely allied to *Cypholoron*.