

Mormodes oestlundiana Salazar & Hågsater, *sp. nov.* (fig. 1)

Mormodes buccinatori Lindl. similis, a qua differt racemis erectis multifloris, floribus non resupinatis, eburneis, sepalis anguste lanceolatis, petalis anguste lanceolato-ellipticis, labello ad basim torto (lamina plusminusve verticali), incurvato, interdum venis roseis vel purpureis praebenti (in sicco brunneo venis flavis), marginibus lateralibus deflexis, basaliter cuneato, suborbiculari-obovato ubi applanato, apiculato, integro vel aliquando ad apicem obscure trilobato.

Hierba epífita u ocasionalmente terrestre o rupícola. **Raíces** redondas, blancas o pardas, originadas en la base de los seudobulbos, 2-6 mm de diámetro. **Seudobulbos** estrechamente agrupados, de varios (hasta 15) entrenudos, ovoides a fusiformes, ligeramente comprimidos, de color verde claro, 3-27 cm de largo, 2-8 cm de diámetro, cubiertos por vainas foliares imbricadas, papiráceas, blanco-plateadas, en ocasiones con 3 cortas espinas en el ápice (i.e, prolongaciones de las venas principales después de la caída de las láminas foliares); las vainas se pierden en 1-2 años dejando el seudobulbo desnudo. **Laminas foliares** dísticas, plicadas, deciduas, articuladas con las vainas que envuelven el seudobulbo, angostamente oblongo-lanceoladas, acuminadas, (5)10-40 cm de largo, (1.5)2-4.5 cm de ancho, color verde hierba, ligeramente grisáceas en el envés, con 3-5 venas principales prominentes en el envés, ausentes durante la floración. **Inflorescencia** erecta, racemosa, 1-7 (comúnmente 2) por seudobulbo, originada del tercer o cuarto nudo

lateral (ocasionalmente más arriba) del pseudobulbo, 10-45 cm de largo, con 4-35 flores que están abiertas simultáneamente; pedúnculo grueso, redondo, de 4-10 mm de diámetro, de color verde oliva claro, con varias brácteas escariosas, las inferiores tubulares y obtusas, las superiores ovado-lanceoladas, agudas, de 6-20 mm de largo; racimo generalmente denso, subcilíndrico, hasta ca. 10 cm de diámetro, con el raquis esencialmente recto, redondo, adelgazándose gradualmente desde el pedúnculo. **Brácteas florales** subescariosas en la anthesis, algo translúcidas al secar, ovadas, ovado-triangu-lares o lanceoladas, agudas, algo cóncavas, (3.5) 5-10 mm de largo. **Flores** perfectas, protándricas, vistosas, generalmente no resupinadas, carnosas, de color amarillo al estar abriendo, pero blanco marfil al madurar, con las bases de los sépalos y pétalos verdosas y las venas de la mitad apical del labelo frecuentemente teñidas de rojo o púrpura, en ocasiones todos los segmentos con un ligero tono rosado o, más frecuentemente, la mitad apical del labelo esfumada de rosa-púrpura (en material herborizado las flores son amarillas con el labelo ocre o café); fragancia intensa durante el día, agradable. **Ovario** esencialmente recto, patente a extendido-ascendente, delgado, engrosado ligeramente hacia el ápice, 20-38 mm de largo, hasta ca. de 3 mm de diámetro cerca del ápice. **Sépalos dorsal** extendido, incurvado, ligeramente cóncavo, linear-elíptico o linear-lanceolado, ligeramente oblicuo, agudo a cortamente acuminado, mucronulado, con 5 venas principales en ocasiones subdivididas, 26.5-35 mm de largo, 5-6 mm de ancho. **Sépalos laterales** fuertemente reflexos desde la base, frecuentemente tocando el ovario detrás de la flor, ligeramente incurvado-cóncavos, oblicuamente lanceolados, ligeramente falcados, acuminados, mucronulados, con 5-7 (9) venas principales, 20-32 mm de largo, 5.5-9 mm de ancho. **Pétalos** erectos, incurvados, ligeramente convexos, angostamente elípticos o elíptico-lanceolados, oblicuos, agudos a cortamente acuminados, con 7 venas principales, 23-35 mm de largo, 5-9.5 mm de ancho. **Labelo** unido al pie de columna, suborbicular, ampliamente obovado o subcuadrado en contorno general, oscura a evidentemente trilobulado arriba de la mitad, apiculado, rígido, imposible de aplanar en fresco,

deformándose ligeramente debido al plegamiento de los márgenes cuando ha sido hervidado, 17-23 mm de largo incluyendo el apículo de ca. 2 mm de largo, 11-23.5 mm de ancho máximo; base ampliamente cuneada, con una quilla roma en la superficie abaxial que va desde el pie de columna hasta casi el ápice de la lámina; lámina dispuesta en sentido vertical, i.e. perpendicular al plano horizontal en que normalmente se dispone el labelo en otras especies, con una fóvea elíptica cerca del ápice, continua con un surco longitudinal que se prolonga hasta la base; con ca. 15-17 venas evidentes, que en fresco no son prominentes pero pueden parecerlo en material hidratado; márgenes laterales deflexos casi en ángulo recto; lóbulos laterales poco desarrollados, frecuentemente apenas evidentes como dos extensiones redondeadas a cada lado del tercio distal del labelo, en ocasiones más prominentes pero nunca sobrepasan notablemente al lóbulo medio; lóbulo medio ampliamente redondeado o ampliamente triangular, terminado en un apículo acanalado, recurvado. **Columna** subtri-gona, acuminada, terminada en una antena sensible; clinandrio triangular, ca. de 5 mm de largo, con una quilla interna longitudinal; antena subulada, diminutamente papiloso-ciliada, articulada con la quilla del clinandrio, sensitiva, ca. de 3 mm de largo, que provoca el disparo del polinario cuando es tocada con cierta fuerza; en posición original la columna está torcida y flexionada tal que el ápice se apoya en la fóvea del labelo (función masculina), pero se encuentra más o menos recta y extendida cerca de un día después de perder el polinario, exhibiendo una amplia superficie estigmática (función femenina); 10-15 mm de largo, 3.5-5 mm de ancho cerca del ápice; pie de columna de 3-4 mm de largo. **Antera** incumbente, obclaviforme, imperfectamente bilocular, 4-5 mm de largo, ca. de 3 mm de ancho, eyectada con el polinario y perdiéndose poco después. **Polinario** complejo, ca. de 5 mm de largo; **polinios** 2, elipsoides, profundamente sulcados, huecos, ca. 1.7 mm de largo; **caudículas** muy pequeñas, elásticas; **estipite** oblongo, carnoso, fuertemente doblado al ser eyectado el polinario, recto y ligeramente acanalado ca. de 15 minutos después; **viscidio** subcuadrado, masivo, la superficie inferior cubierta por una sustancia

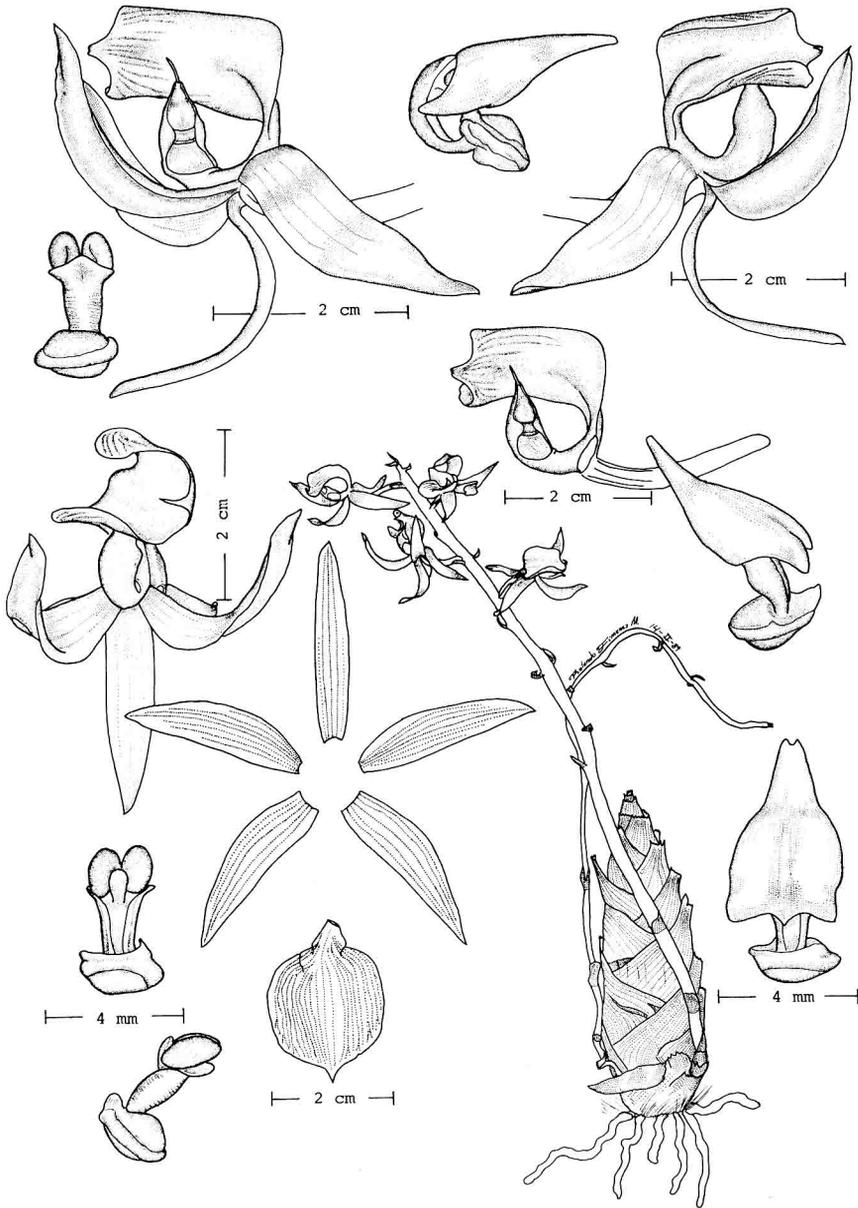


Fig. 1. *MORMODES OESTLUNDIANA* Salazar & Hagsater
H. Flores sub G. Salazar 4195. Dibujo de R. Jiménez.

adhesiva blanca, de secado rápido; en posición original está oculto detrás del rostelo. **Cavidad estigmática** oblicuamente oblonga, ligeramente cóncava, verde, cubierta por una sustancia viscosa, translúcida, brillante, con una ceja ligeramente prominente limitando el margen basal, 5-7 mm de largo, 3-4 mm de ancho. **Cápsula** elipsoidal, de color verde claro, ca. de 6 cm de largo y 2 cm de diámetro.

HOLOTIPO: MEXICO: GUERRERO: Near Acahuizotla, (km) 349 road Mexico-Acapulco, on a decaying *Erythrina* tree, flowers ivory white, of agreeable pungent fragrance, plant 1 ft tall, 80 mm thick, brilliant green with silvery sheaths, developing 7 inflorescences together from internodes, ca. 900 m, 99° 30' W, 17° 22' N, March 6 1933; *O. Nagel and J. González sub E. Oestlund 1728*, AMES!* **ISOTIPOS:** AMO! MEXU! MO! US!

OTROS ESPECIMENES: MEXICO: GUERRERO: Municipio de Chilpancingo**, Agua de Obispo; 800 m s.n.m., bosque de encino, epífita de 40 cm, abundancia regular, flores marfil con venas moradas en el labelo, fragancia agradable, 15 de enero de 1989; *H. Flores 897*, AMO! FCME! 898, AMO! FCME! Mismos datos, ejemplar dibujado y prensado de material cultivado el 15 febrero 1989, *H. Flores sub G.A. Salazar 4195*, AMO! Misma colecta, algunas de las flores producidas en cultivo presentan 2 estípites accesorios, con sus respectivos viscidios pero sin antera ni polinios, sensibles, disparándose al ser presionados; prensado de material cultivado el 30 abril 1990, AMO! Carretera México-Acapulco, desviación a Acahuizotla, ca. 1000 m, sobre palo muerto a pleno sol cerca de arroyo, flores blancas, labelo con ligero tono rojizo; colectada abril, 1976, *E. Hågsater 4372*, prensada 5 de febrero 1977, AMO! ENCB! HB! prensada 10 marzo 1978, AMES! AMO! Mismos datos, *E. Hågsater 4374*,

prensada 1o. marzo 1977, BR! MEXU! NY! prensada de material cultivado 10 marzo 1978, AMO! MO! SEL! prensada 12 febrero 1979, F! K! MICH! Agua de Obispo, flores blancas con venas rojas en el labelo, perfumadas, colecta 22 junio 1985, prensado de material cultivado 31 enero 1987; *R. Leleu sub G.A. Salazar 2650*, AMO! Mismos datos, prensada 4 febrero 1987, 2657, AMO! prensada 21 febrero 1987 y 10 marzo 1988; 2671, AMO(x2)! Near Acahuizotla, terrestrial, tepals pale pink or white with pink lines within, recurved with reflexed tips, lip twisted, white or pale pink with reddish lines, collected August 1948, flowered in Cornell greenhouse, Ithaca, N.Y.; *H.E. Moore, Jr. & C.E. Wood, Jr. 4951*, AMES! Barranca de Joveritos, km 353 road Mexico-Acapulco, on rotten tree, flowers grey-white brown veins on sepals and petals, lip purplish nerves, 1460 m., 99° 31' W, 17° 21' N, December 8, 1933; *J. González & O. Nagel sub E. Oestlund 3287*, AMES! Near Joveritos, open fields, or open spaces in forest, on tree trunks, flowers deep colonial buff, apices olive ocher, nerves vinaceous cinnamon, ca. 900 m, February 9, 1936; *E. Oestlund & O. Nagel 5210*, *** AMES! US! Ca. de 1.5 km adelante de la desviación a Acahuizotla, carretera México-Acapulco; ecoclina de bosque de pino y encino y bosque tropical subcaducifolio sobre pedregal calizo en pequeña cañada de arroyo, planta solitaria sobre tocón de encino con humus y madera en descomposición, 3 pseudobulbos sin hojas, el último con 2 inflorescencias; flores recién abiertas, amarillas tendiendo a crema, ligeramente fragantes; 27 enero 1990; *G.A. Salazar 4418 y G. Martinez*, AMO! K!

OTROS REGISTROS: MEXICO: GUERRERO: Mounts above Acapulco, *Fowlie F62M8*, dibujo de un labelo extendido, copia en AMO! El Rincón, pedregal, sobre roca, colectada agosto 1971, planta cultivada en Cuernavaca, visitada por una abeja (*Euglossa*) azul, fotografiada en

*Nota: El ejemplar consta de 2 inflorescencias producidas en la misma planta y ambas, así como algunas flores adicionales en un sobre, conforman el holotipo.

** Nota: De acuerdo con Anónimo 1987, todas las localidades registradas pertenecen al municipio de Mochitlán, aunque algunos estudiosos de la flora de la región (v.gr. H. Flores, comunicación personal) creen que el área es parte del municipio de Chilpancingo.

*** Nota: El espécimen *Oestlund & Nagel 5210* depositado en AMES tiene la siguiente anotación manuscrita del Dr. Pabst: "The Mexican forms are too different from the typical *M. buccinator*. I still don't know what to do with them. 1.6.68." Esta anotación fue citada en McVaugh 1985, pero el ejemplar de Michoacán referido ahí a *Mormodes buccinator* (*Hinton 1579*, AMES! AMO! US!) realmente corresponde a la especie *M. tezontle* Rosillo (Salazar, en prensa).

marzo 1972; E. Hågsater 1988, serie de transparencias en AMO! Agua de Obispo, colectada 22 junio 1985; floración en cultivo en Cuernavaca, visitada por abejas (*Euglossa*) verdes, 30 enero 1983; R. Leleu s.n., 2 fotografías en AMO!

DISTRIBUCION: MEXICO: Endémica de un área limitada en las montañas del Estado de Guerrero, México.

ECOLOGIA: Epífita, ocasionalmente terrestre o rupícola, frecuentemente sobre tocones o árboles caídos, en humus y madera en descomposición, en la zona de transición ecoclimal del bosque cálido de encino, el bosque de pino y el bosque tropical caducifolio, aproximadamente entre (600-) 800 y 1000 (-1200) m de altitud. Florece de diciembre a marzo delseudobulbo maduro una vez que se han perdido las hojas. Plantas florecidas en cultivo en la ciudad de Cuernavaca frecuentemente han sido visitadas por abejas *Euglossa* de color verde o azul, aunque no se ha observado que formen cápsulas (R. Leleu, com. pers.; observación personal de E. Hågsater; Oestlund, inéd.).

RECONOCIMIENTO: *Mormodes oestlundiana* es un representante típico del género. Produce en los nudos laterales delseudobulbo maduro (sin hojas) generalmente 2 inflorescencias erectas, rectas, con muchas flores no resupinadas, relativamente pequeñas, de color blanco marfil con venas rojizas en el labelo, en ocasiones esfumadas de rosa-púrpura en toda la mitad distal del mismo (en material de herbario el labelo frecuentemente tiende a un color castaño y el resto de la flor es amarillenta); los sépalos laterales son fuertemente reflexos desde la base tal que frecuentemente tocan el ovario por detrás de la flor, los pétalos están incurvados sobre la columna, y el labelo está torcido hacia uno u otro lado, quedando la lámina en un plano más o menos vertical, solamente con los márgenes laterales doblados hacia atrás casi en ángulo recto. Presenta un surco que se extiende desde la base hasta la fóvea, justo detrás del ápice, que termina en un apículo recurvado. Al extender el labelo (hervido, ya que en fresco esto es imposible de hacer sin romperlo), a veces se forman pequeños pliegues, aunque es posible apreciar la forma suborbicular a obovada, en ocasiones subcuadrada, con un pequeño

lóbulo poco conspicuo o en ocasiones muy evidente, a cada lado de la porción apical. La forma y el grado de lobulación son variables pero de modo gradual entre los extremos (fig. 2).

Esta especie fué incluida en las claves de Pabst (1978, 1982) y en el listado de orquídeas mexicanas de Soto Arenas (1989) como *Mormodes dayana*. También ha sido confundida con *M. buccinator* Lindl. (Williams 1951).

Mormodes dayana había sido referida a México desde principios de este siglo por Sander (1901), y posteriormente por Williams (1951; 1956), pero ambos reportes se basan aparentemente en el tipo (*Hort. Bull*) y la descripción original (Reichenbach 1885), que representan una planta muy diferente a las de Guerrero (ver mas adelante). Sander (op. cit.) proporcionó una descripción breve pero que corresponde muy cercanamente con el protólogo, en tanto que Williams es explícito al citar el tipo en el manuscrito de su trabajo (Williams, op. cit.) como base para su reporte de *M. dayana*, probablemente basándose en Sander para atribuirla a México. Sin embargo, ni el protólogo ni la colección tipo de *M. dayana* tienen referencia alguna al país de procedencia, y hasta el momento no se conoce ningún registro verificable de la presencia de *M. dayana* en México.

Esta especie presenta un racimo arqueado, con pocas flores resupinadas de gran tamaño (Reichenbach, op. cit., las comparó con las de *M. wendlandii* Rchb.f., sinónimo de *M. colossa* Rchb. f., una de las especies del género con flores más grandes). Los sépalos y pétalos son de color ocre con venas rojizas longitudinales y el labelo es blanco con ligeros tonos rosados, fuertemente reduplicado, es decir, la lámina está doblada en dos hacia atrás, con los lados paralelos entre sí, llegando a tocarse uno al otro en el margen. El labelo extendido es transversalmente elíptico, entero (cf. Day, inéd.).

Por otra parte, *M. buccinator* fue descrita a partir de una planta cuyo país de procedencia no se conocía (Lindley 1840) y posteriormente fué atribuida a México por Lindley (1843), pero el mismo autor desmintió después esa afirmación y señaló que había recibido la misma especie, aunque con flores cafés, de Venezuela (Lindley 1851). Hasta hoy no ha

sido posible encontrar material mexicano que corresponda con el tipo o el protólogo.

De acuerdo con la descripción original (Lindley 1840), *M. buccinator* presenta flores color verde pálido, con labelo blanco marfil cuyos lados están tan enrollados hacia atrás (i.e. revolutos) que le dan la apariencia de una trompeta. Un análisis de una flor del tipo, preparado por Pabst (1968, cuadro III, D/2), muestra unos sépalos y pétalos más amplios y un labelo transversalmente elíptico, subcordado en la base y obscuramente trilobulado en el margen apical.

ESTADO DE CONSERVACION: Rara. *Mormodes oestlundiana* aparentemente tiene una distribución geográfica y ecológica muy restringida, conociéndose solamente de unas cuantas localidades muy cercanas entre sí. Al menos una parte del área no parece estar sujeta a cambios drásticos en el uso del suelo y por el momento el único factor de amenaza potencial es la sobrecolecta. Recomendamos su propagación y distribución a partir de plantas que actualmente se encuentran en cultivo, evitando la extracción de ejemplares silvestres.

ETIMOLOGIA: Nombramos esta especie en honor de Erik Oestlund (1875-1938), gran coleccionista de orquídeas mexicanas, por su importante aportación a la orquideología de este país. Una nota breve pero interesante acerca de su colección se encuentra en la introducción de *The Orchidaceae of Mexico* (Williams, op. cit.), obra que también le fue dedicada.