

5. *Malaxis macvaughiana* R. González, L. Hernández et E. Ramz., sp. nov.

TIPO: México, Jalisco, Tequila: Cerro de Tequila, 1,475 m s.n.m., 25-VIII-1990, *R. Ramírez et R. González s.n.* (Holótipo: IBUG).

Malaxis macvaughiana *Malaxis aureae* Ames
satis affinis plantae magis grossae folio dimidio
plantae disposito inflorescentia racemosa apice
corymboso vel umbellato rachidi elongata labelii
excavatione dimidio longitudine differt.

Planta solitaria, terrestre, erecta, más bien
tosca, de 7.5 a 30.5 cm de alto, inconspicua. **Raíces**
brotan de la base del cormo del año anterior, pocas
o numerosas (hasta 14), filiformes, de 3 a 4.5 cm de
largo, pubescentes. **Cormo** hipogeo, cuando joven
oblicuo, cónicopiramidal o subesférico, de 12 a 16
mm de largo, 10 a 20 mm de diámetro, al enveje-
cer ovoide, con arrugas profundas, forrado por dos

vainas imbricadas, algo comprimidas, largas, obtusas, la superior o ambas con una carina amplia, sus restos fibrosos se mantienen adheridos por un año.

Hoja solitaria, situada poco abajo de la mitad de la planta, coriácea, subextendida o erecta, convexa o cóncava somera con los lados recurvados, surcada, carinada a lo largo del nervio central, la carina decurrente, hialina, lamina con la base cordata o truncada, ovada, obtusa o redondeada, de 2.5 a 9 cm de largo, 2 a 5.7 cm de ancho, argétea verdosa, multinervia, con una carina decurrente, hialina, los márgenes hialinos, contraída en una vaina amplia, comprimida, dilatada arriba, la excede en longitud.

Inflorescencia en racimo denso, termina en corimbo o umbela, de 1.5 a 3.4 cm de diámetro; raquis robusto, de 1 a 4 cm de largo, estriado, las estrías sinuosas, hialinas; escapo largo, cada vez más delgado hacia la base, la parte descubierta de 5.3 a 16 cm de largo, con 5 alas prominentes, entre algunas de ellas hay 3 venas. **Bráctea floral** descendente, a veces extendida, cóncava, ovada o triangular, obtusorredondeada o aguda, de 2 a 3 mm de largo, 1.5 a 1.6 mm de ancho, de color verde claro, con un nervio, con una carina decurrente. **Ovario** ascendente, en un pedicelo largo, recto o poco arqueado, torcido abajo, linearcilíndrico, de 9 a 11 mm de largo, 0.8 mm de diámetro, amarillento, glabro, con 3 costillas. **Flores** ascendentes, abren en sucesión, de larga duración, verdes amarillentas, amarillas al envejecer. **Sépalo dorsal** reflejo y hasta adpreso al ovario, ovadolanceolado u oblongoovado, obtusorredondeado a obtuso, de 3.4 a 4 mm de largo, 1.5 a 1.6 mm de ancho, trinervio, los lados revolutos. **Sépalos**

laterales casi libres entre sí, erectos, divaricados, torcidos, oblicuos, oblongoovados a ovadolanceolados, obtusorredondeados, de 3.5 a 4 mm de largo, 1.8 a 2 mm de ancho, trinervios, el nervio central sigmoide, ambos lados revolutos. **Pétalos** retroflexos, oblicuos, oblongos, algo atenuados, subagudos o redondeados, de 2.3 a 3 mm de largo, 0.4 a 0.5 mm de ancho, amarillos verdosos, uninervios. **Labelo** introrso, erecto, craso, la parte proximal con los lados incurvados, en la base redondeado o subcordato, deltoide, de 2.5 a 3.2 mm de largo, 2 a 3 mm de ancho, amarillo verdoso, la parte distal crasa, poco incurvada, rostrada, triangular, obtusa o redondeada, de 1 mm de largo, por fuera carinado, la carina impresa, excavado, la cavidad subcuadrada, de la mitad de la longitud del labelo o poco más, en la base provista con una lamela transversal, porrecta, oblata, rectangular, truncada, que continúa a cada lado y termina en el ápice, el conjunto en for-

ma de letra U, en el interior posee un disepimiento dilatado en ambos extremos, en el ápice presenta un engrosamiento transversal que se adelgaza hacia delante, desaparece poco a poco al acercarse a los márgenes. **Columna** subextendida, poco dilatada en la base, a continuación algo constricta, subcuadrada, de 0.8 a 1 mm de largo, 0.9 a 1 mm de ancho, de color verde; **clinandrio** amplio, ocupa casi toda la cara dorsal de la columna, trilobulado; lóbulos laterales crasiúsculos, erectos, subcuadrados, poco atenuados, subtruncados, con un seno somero, exceden al estigma pero no al rostelo, con los lados del estigma forman un seno acuminado, corto; lóbulo central craso, oblato, deltoide, obtusorredondeado o redondeado; **rostelo** conducuplicado, truncado o emarginado, el seno amplio y somero, provisto con un apículo algo reflejo, carinado en el dorso; **estigma** convexo, oblato, redondeado, rectangular, poco menor que la mitad de la columna. **Antera** mucho más ancha que larga, obtrapeziforme en vista dorsal, apenas emarginada, con una mácula dorsal de color verde, los lados de color blanco crema; lóculos separados, cóncavos someros, truncados en el ápice, crenulados, el margen apical delgado. **Polinario** con cuatro polinios en dos pares, cada uno de ellos aplanado, oblicuo, oblongoovado u ovado, ca. de 0.5 mm de largo, amarillo, ceráceo; viscidios dos, ovoides, pastosos. **Fruto** ascendente, oblicuo, cuneado a redondeado, oblongoelipsoide a obovoide, más corto que el pedicelo, de 6 a 8 mm de largo, 3 a 3.6 mm de diámetro, amarillento, liso, con 3 costillas que a veces presentan protuberancias grandes.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Chiapas?, Jalisco y Oaxaca?

HÁBITAT: Terrestre, en el encinar, bosque de pino y encino y bosque tropical subperennifolio, en cañadas, a veces en suelos rocosos, ricos en materia orgánica, entre 500 y 1,500 m s.n.m.; muy escasa.

ÉPOCA DE FLORACIÓN: Fines de julio, agosto hasta mediados de septiembre.

ETIMOLOGÍA: El nombre de la especie se dedica en honor de Rogers McVaugh, autor de Flora Novogaliciana.

MATERIAL EXAMINADO. JALISCO; CASIMIRO CASTILLO: 8 km al este de Casimiro Castillo, laderas del cerro La Petaca, bosque mesófilo [de montaña], 800 m s.n.m., 15-VIII-1986, I. Contreras et R.

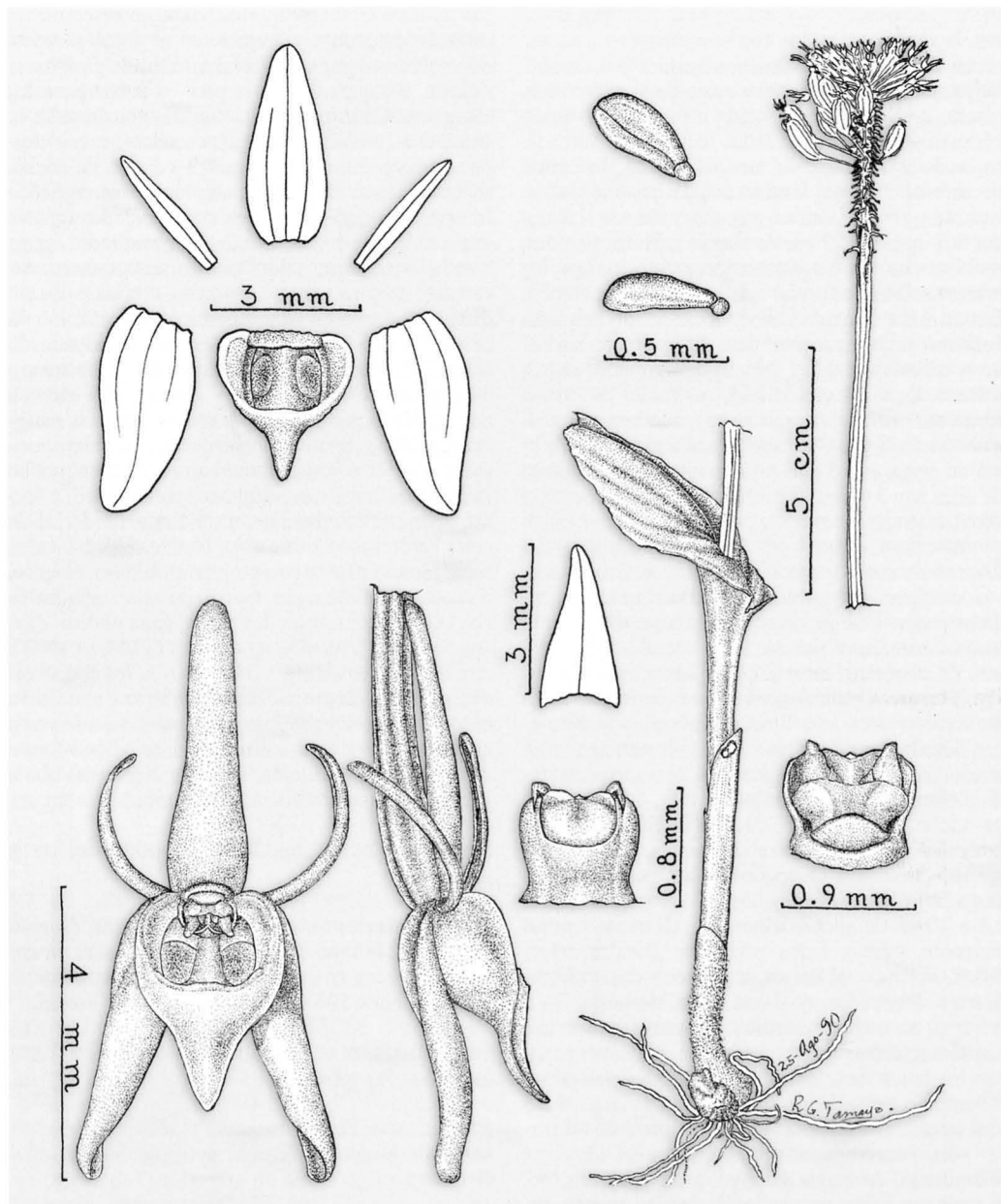


Figura 5. *Malaxis mcvaughiana*; planta a la extrema derecha; bráctea floral a la izquierda de la planta; vista ventral de la flor en la parte inferior izquierda; vista lateral de la flor a la izquierda de la planta; partes del perianto en la parte superior izquierda; vista ventral de la columna a la izquierda de la planta; vista dorsal de la columna a la derecha de la planta; polinios a la derecha de las partes del perianto. Planta de la colección típica.

Soltero s.n. (IBUG); south of La Huerta, October, 500-550 m s.n.m., (en fruto), *McVaugh 19820* (MICH!). TEQUILA: Cerro de Tequila, *M. A. Díaz et al. s.n.* (IBUG).

OBSERVACIONES: En *Malaxis macvaughiana* los polinios en cada par se separan con relativa facilidad, simplemente oprimiéndolos con un palillo de madera.

La especie es muy rara y hasta ahora se encuentra en cada lugar una planta y pueden transcurrir muchos años sin volver a encontrar otra.

IDENTIFICACIÓN: *Malaxis macvaughiana* se distingue de *M. aurea* Ames, por plantas más toscas; hoja situada hacia la mitad de la planta; inflorescencia en racimo terminado en corimbo o a veces en umbela, el raquis elongado; excavación del labelo ocupa la mitad de la longitud total.

DISCUSIÓN: McVaugh (1985) al discutir *Malaxis aurea*, especie que excluyó de Jalisco, señaló que con el material disponible parece imposible distinguir en el occidente de México *M. aurea* de *M. fastigiata* (Rchb. f.) O. Kuntze; en relación a esto indicó que para determinar el estado de la población de las tierras bajas se necesita más trabajo de campo. Dicha población está representada por su ejemplar *McVaugh 19820* de principios de octubre con frutos inmaduros y que Greenwood y uno de los autores del presente documento en 1978 determinaron de modo erróneo como *M. aurea*.

McVaugh posee gran habilidad para plantear problemas serios con pocas palabras; por lo tanto, es apropiado discutir las implicaciones de sus comentarios.

El número de hojas como carácter confiable en la separación de las especies de *Malaxis*, es lo bastante constante como para ser utilizado con un grado alto de seguridad. Únicamente se recuerdan tres casos excepcionales, en Oaxaca se vio una planta de *Malaxis fastigiata* con una hoja (si se volviera a ver el ejemplar ahora tal vez pensaría que se trata de otra especie), en el herbario GUADA se conserva un espécimen de *M. tepicana* Ames con dos hojas, colectado por *C. Díaz s.n.* en el estado de Jalisco y en fecha reciente se encontró en el estado de Durango una planta de *M. novogaliciana* González Tamayo ex McVaugh con dos hojas, la superior muy reducida; Ridley (1888) y Correll (1950) señalaron que *M. monophyllos* (L.) Sw. produce una o dos hojas.

Malaxis aurea se distingue también de *M. fastigiata* por caracteres florales, como afirmaron Ames y Correll (1952), en la primera el labelo tiene los lados incurvados, el rostro es incurvado y mide un tercio de la longitud total del labelo, en la base por fuera el labelo es rectilíneo, el engrosamiento que delimita la excavación al frente es craso y se desvanece al acercarse a los bordes; en la segunda los lados del labelo no están incurvados, la parte distal es continua con el labelo sin formación de rostro, el labelo es cóncavo, redondeado en la parte basal por fuera y el reborde en el ápice de la fóvea es angosto sin extenderse hacia los bordes.

La hoja solitaria de *Malaxis aurea* está situada abajo de la mitad de la planta.

Con objeto de facilitar la comparación, las diferencias entre *Malaxis macvaughiana*, *M. aurea* y *M. fastigiata* se presentan a continuación.

En *Malaxis macvaughiana* la hoja es solitaria, ubicada hacia la mitad de la planta, vaina foliar más larga que el limbo; inflorescencia en racimo denso que termina en corimbo o umbela; ovario de 9 a 12 mm de largo; nervio de los sépalos laterales sigmoides; labelo cóncavo redondeado en la parte basal, erecto, la excavación ocupa la mitad de la longitud.

En *Malaxis aurea* la hoja es solitaria, situada abajo de la mitad de la planta, vaina foliar más corta que la lámina; inflorescencia en umbela; ovario de 10 a 11 mm de largo; el nervio central de los sépalos laterales es casi rectilíneo; el labelo erecto, la excavación ocupa 2/3 de la longitud.

En *Malaxis fastigiata* las hojas son dos casi siempre, muy rara vez solitaria, situadas hacia la mitad de la planta o más arriba, vaina foliar mucho más larga que la lámina; inflorescencia en umbela; ovario de 8 a 20 mm de largo; nervio de los sépalos laterales casi recto; labelo cóncavo redondeado por fuera en la parte basal, incurvado, la excavación ocupa la mitad de la longitud.

Malaxis macvaughiana se parece a *M. contrerasii* R. González, de ella se distingue por plantas más robustas; flores menores; el sépalo dorsal de 4 mm de largo; labelo casi tan largo como ancho, contraído en un rostro más corto que la cavidad, el disepimento redondeado, más ancho. En cambio en *M. contrerasii* las plantas son más delicadas; flores más grandes; el sépalo dorsal de 5 mm de largo; labelo más largo que ancho, contraído en un rostro tan largo como la cavidad, el disepimento canaliculado a lo largo, relativamente más angosto, el reborde transversal situado adelante de la excavación sin

delimitarla al frente, se desvanece a cada lado al acercarse al margen.