

Tipificación y actualización nomenclatural en *Dioscorea* (Dioscoreaceae) descritas o relacionadas con las colecciones de Martín de Sessé y José Mariano Mociño

por

Oswaldo Téllez Valdés¹, Paloma Blanco Fernández de Caleyá² & Lourdes Rico Arce³

¹ Laboratorio de Recursos Naturales, Unidad de Biología, Tecnología y Prototipos, Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM, Av. de Los Barrios 1, C.P. 54090, Tlalnepantla de Baz, Estado de México, México. tellez@servidor.unam.mx.

² Real Jardín Botánico, CSIC, Plaza de Murillo 2, 28014 Madrid, España. paloma@rjb.csic.es.

³ Herbarium, Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond, Surrey, TW9 3AB, United Kingdom. lrico@kew.org

Resumen

Téllez Valdés, O., Blanco Fernández de Caleyá, P. & Rico Arce, L. 2010. Tipificación y actualizaciones nomenclaturales en *Dioscorea* (Dioscoreaceae) descritas o relacionadas con las colecciones de Martín de Sessé y José Mariano Mociño. *Anales Jard. Bot. Madrid* 67(1): 49-63.

Se han estudiado las colecciones de la familia Dioscoreaceae depositadas en los herbarios del Real Jardín Botánico de Madrid (MA), Conservatorio y Jardín Botánico de Ginebra (G) y del Instituto Botánico de Barcelona (BC), realizadas por Martín de Sessé y Lacasta (1751-1808) y José Mariano Mociño Losada (1757-1820) durante la Real Expedición Botánica a Nueva España (1787-1803), así como algunos tipos relacionados con ellas existentes en otros herbarios (BR, K, P y MEXU). Sin olvidar la importancia histórica que tienen estos especímenes, se han lectotipificado cinco especies y, en consecuencia, aclarado algunos problemas nomenclaturales pendientes desde hace años en varias especies mexicanas del género *Dioscorea* (Dioscoreaceae), así como resuelto dudas sobre su localización.

Palabras clave: nomenclatura, colecciones históricas, *Dioscorea*, Sessé & Mociño, lectotipo.

Introducción

Una de las colecciones de plantas más antiguas relacionadas con la Flora de México es la realizada por Martín de Sessé y Lacasta (1751-1808), José Mariano Mociño y Losada (1757-1820) y otros miembros, como Vicente Cervantes, Juan del Castillo, José Longinos Martínez, Jaime Senseve y José Maldonado,

Abstract

Téllez Valdés, O., Blanco Fernández de Caleyá, P. & Rico Arce, L. 2010. Typification and nomenclatural updating in *Dioscorea* (Dioscoreaceae) described and/or related to the collections made by Martín de Sessé and José Mariano Mociño. *Anales Jard. Bot. Madrid* 67(1): 49-63 (in Spanish).

The collections of the family Dioscoreaceae filed in the Herbaria of the Royal Botanic Garden of Madrid (MA), Conservatory and Botanic Garden of Geneva (G) and from the Botanic Institute of Barcelona (BC), made by Martín de Sessé y Lacasta (1751-1808) and José Mariano Mociño y Losada (1757-1820) during the Royal Botanic Expedition to Nueva España (1787-1803) were studied; as well as, some type specimens related with them filed in other herbaria (BR, K, P and MEXU). Results show that independently from the historical importance of the collections themselves, five species have been lectotypified and in consequence, have allowed initially, to apply to them the current accepted names, as well as, to solve important doubts due to the ignorance where herbaria they were filed in, and more important to solve nomenclatural issues pending for many years in several Mexican species of the genus *Dioscorea* (Dioscoreaceae).

Keywords: nomenclature, *Dioscorea*, historical collections, Sessé & Mociño, lectotype.

quienes formaron parte de la Real Expedición Botánica a Nueva España. Una colección extraordinaria, realizada durante una expedición llevada a cabo entre 1787-1803 y formada por siete expedicionarios y dos dibujantes que recorrieron, primero juntos y luego en diferentes grupos, más de 30000 km por territorios de lo que actualmente es México, Guatemala, Nicaragua, Cuba, Puerto Rico y noroeste de Estados Unidos, pero

por ello no exenta de problemas. El principal de ellos es que está constituida por ejemplares de plantas que en su mayoría no van acompañados con datos de localidad, fecha y colector, ya que por entonces no se acostumbraba. Aunque los expedicionarios intentaron publicar su trabajo pronto, éste no vio la luz sino hasta un siglo después, cuando aparecieron las obras *Plantae Novae Hispaniae* y *Flora Mexicana*.

En este estudio se analizan los problemas relacionados con los nombres asignados a las especies de plantas y se dan datos de tres de los herbarios a los que fueron distribuidas. Este trabajo forma parte de una serie de estudios taxonómicos y nomenclaturales sobre las especies mexicanas del género *Dioscorea* (Dioscoreaceae) que tienen por objetivo finalizar el tratamiento sobre su sistemática.

Antecedentes

La historia de la Real Expedición Botánica a Nueva España (1787-1803), las colecciones resultado de ella y su distribución han sido profundamente estudiadas, entre otros, por Rickett (1947), Álvarez López (1950, 1951, 1953), Arias Divito (1968), McVaugh (1945-2000), Rodríguez Nozal (1994), Blanco Fernández de Caleyá (2000), Blanco Fernández de Caleyá & al. (2000), Ibáñez & al. (2006), y finalmente, por Knapp (2008), quien hace una descripción muy completa de esta expedición.

Cuando finalmente aparecieron las obras *Plantae Novae Hispaniae* y *Flora Mexicana* fueron publicadas ocho especies de *Dioscorea*. Una de ellas, *D. triandra*, se describe en la primera obra, pero además se incluye en la segunda obra de igual forma. Los nombres y las descripciones de cinco de estas especies (*Dioscorea aculeata*, *D. alata*, *D. sativa*, *D. trifida* y *D. villosa*) parecen estar basados en las obras de Linneo (1753) y Linneo hijo (1771). Sin embargo, *Dioscorea triandra*, *D. pumila*, *D. tuxtliensis* y *D. triangularis* fueron propuestos y publicados formalmente por Sessé y Mociño. Durante el siglo que transcurrió desde que fueron recolectadas hasta que llegaron a publicarse esas especies, otros botánicos las descubrieron y las validaron correctamente dando nuevos nombres, por lo que los de Sessé y Mociño terminaron siendo en muchos casos sólo sinónimos. Las plantas de esta expedición además se distribuyeron a distintos centros de investigación botánica en Europa, a través de intercambio de semillas o ejemplares de herbario, o fueron vendidas a coleccionistas y, en los diferentes lugares a donde llegaron, fueron a su vez nuevamente descritas y publicadas válidamente. Los numerosos nombres de especies que aporta McVaugh (2000), como compendio de sus investigaciones sobre esta expedición, son una va-

liosa fuente de información que ha permitido analizar, clarificar y resolver aspectos históricos logísticos, taxonómicos y nomenclaturales relacionados con éstas. Sin embargo, aún quedan dudas relacionadas con las propias colecciones, y que sólo pueden ser resueltas por reconocidos especialistas en cada familia, géneros o especies. Un ejemplo de lo contrario lo representa la obra de Nelson (1997), quien se da a la tarea de tipificar la colección de Sessé & Mociño, relacionando los nombres disponibles en la bibliografía y los nombres de las etiquetas existentes en las colecciones depositadas en el herbario de Madrid, pero desafortunadamente lo hace sin un conocimiento profundo o preciso de cada uno de los distintos táxones. En particular, la taxonomía de las especies mexicanas del género *Dioscorea* es complicada –a pesar de los numerosos estudios existentes, como son los de Matuda (1953), Ramírez & Téllez (1992), Téllez (1996, 1997a, 1997b, 1998, 2007a, 2007b), Téllez & Schubert (1987, 1991, 1994), Téllez & Martínez (1993) y Téllez & Dávila (1998), entre otros–, y a pesar de que se ha intentado resolver a nivel mundial (Govaerts & al., 2007), aún existen problemas taxonómicos y nomenclaturales pendientes de resolver (Knuth, 1924).

Objetivo

Revisar los ejemplares de las colecciones de Sessé y Mociño depositados en los herbarios del Real Jardín Botánico de Madrid (MA), Conservatorio y Jardín Botánico de Ginebra (G) y del Instituto Botánico de Barcelona (BC), con el fin de tipificar y actualizar la taxonomía y nomenclatura de las especies mexicanas del género *Dioscorea*.

Metodología

Se han estudiado los ejemplares de la familia *Dioscoreaceae* de dicha colección depositados en los herbarios MA, G y BC. Asimismo se revisaron las colecciones tipo que tuvieran relación con algunos de los nombres asociados a las colecciones de Sessé y Mociño de dicha familia, depositados en los herbarios del Jardín Botánico de Bruselas (BR), de los Reales Jardines Botánicos de Kew (K), del Museo de Historia Natural de París (P) y del Herbario Nacional de México (MEXU).

Se revisó la bibliografía relacionada con estas colecciones históricas, así como con los aspectos taxonómicos y nomenclaturales de las especies mexicanas del género *Dioscorea*, ambas referidas en los antecedentes.

Tomando como base el estudio de los ejemplares depositados en el herbario de Madrid (MA) y el detallado trabajo de McVaugh (2000), se describe el caso

de cada especie publicada por Sessé y Mociño, refiriéndolas a los mismos nombres que aparecen en las etiquetas originales de los especímenes y a las revisiones y actualizaciones efectuadas hasta hoy en día. Después se citan los detalles de los ejemplares estudiados con el nombre de la especie actualizado y con la numeración existente en cada uno. En el caso de Madrid (MA) primero, seis cifras asignadas a cada ejemplar a finales del siglo pasado, así como el número de cinco cifras referencia del archivo fotográfico que se realizó en el Field Museum of Natural History de Chicago cuando la colección se encontraba allí para su estudio y montaje. Los ejemplares de Ginebra (G) no llevan números, y los de Barcelona (BC) llevan el asignado en Ibáñez & al. (2006). Por tanto, de manera inicial se parte de los nombres publicados por Sessé & Mociño a finales del siglo XIX, que se relacionan con los nombres de las especies actualmente aceptados en la literatura botánica. Finalmente, en este estudio se tipifican todos los nombres de *Dioscorea* representados por especímenes identificables en el herbario de Sessé y Mociño depositados en el herbario de Madrid (MA) o en el herbario de Ginebra (G); por lo tanto, se proponen algunas actualizaciones nomenclaturales basadas en este estudio.

Resultados

Se revisaron en total 61 especímenes correspondientes a 15 especies según la nomenclatura actualmente aceptada para las especies mexicanas de *Dioscorea*; 41 ejemplares depositados en el herbario de Madrid (MA), 17 en el herbario de Ginebra (G) y 3 en el herbario de Barcelona (BC).

Todos los ejemplares depositados en MA corresponden a los originales colectados durante la Expedición a Nueva España, especialmente estudiados por Sessé y/o Mociño, y llevan en algunos casos etiquetas originales manuscritas con nombres específicos que aparecen en las dos obras publicadas a finales del siglo XIX y otros nombres que no llegaron a ser validados porque solo fueron anotados sobre los ejemplares de herbario, como son *Dioscorea domestica*, *D. hastata*, *D. ovata*, *D. racemosa*, *D. renifolia* y *D. sagitifolia*, y que seguramente se trata de correcciones que hicieron a sus estudios y descripciones primarias, pero que nunca formalizaron.

En 1936, el herbario Sessé y Mociño de Madrid, fue enviado al herbario Field del Museum of Natural History en Chicago para su estudio por parte de Paul C. Standley y colaboradores. Posteriormente, en 1962-1963, las dioscoreáceas fueron revisadas por Bernice G. Schubert (GH), según consta en las etiquetas de revisión que existen en esos especímenes

que finalmente volvieron a España. Los ejemplares depositados en el Conservatorio y Jardín Botánico de Ginebra (G - Herbiers Boissier), aquí referidos, aunque cada uno lleva una etiqueta impresa en la que consta "Nueva España - Herb. Pavón", se sabe que este botánico, José Antonio Pavón (1754-1840), nunca recolectó en México y que esas plantas son duplicados que fueron entresacados por él del juego original depositado en el Real Jardín Botánico de Madrid de las colecciones de la Expedición a Nueva España y vendidas o regaladas a diferentes botánicos o coleccionistas (McVaugh, 1987, 1990, 2000; Rodríguez Nozal, 1994); en estos casos, el nombre original que normalmente Pavón copiaba de las etiquetas de Sessé y Mociño aparece transcrito por Boissier (Scripsit Boissier) en el herbario (G). Además, varios de estos ejemplares de *Dioscorea* de Nueva España llevan etiquetas impresas del "Museum Botanicum Berolinense" con el nombre de la especie manuscrito por Edwin B. Uline (B), quien las estudió a finales del siglo XIX, publicando alguno de sus nombres basándose en esos ejemplares distribuidos como "Mexico (Pavon)" y que en algunos casos R. Knuth (1924) formalizó. En cuanto a la colección del Instituto Botánico de Barcelona (BC), cuya historia se detalla muy bien en Ibáñez & al. (2006), existen tres ejemplares de *Dioscorea* que llevan etiquetas manuscritas por Pavón, en las que añadió "NE" [Nueva España] al nombre copiado de las de Sessé y Mociño; éstas fueron estudiadas en Berlín por R. Knuth (1924), según se puede comprobar por las etiquetas de revisión y por la referencia en su publicación, ejemplares de la colección original de Sessé y Mociño que se encuentran depositados en el herbario del Jardín Botánico de Berlín (B) y que sobrevivieron a los bombardeos de la Segunda Guerra Mundial.

Además de las plantas procedentes de esta expedición, existe una colección de dibujos que se realizó durante el desarrollo de la misma, que se puede encontrar en su mayoría en el Instituto Hunt de Pittsburg (USA), en el Conservatorio y Jardín Botánico de Ginebra (Burdet, 1996) y en el Jardín Botánico de Madrid y que requiere de una revisión detallada.

Debido a que varios de los nombres previamente propuestos para las colecciones de Sessé y Mociño no han sido claramente designados o asociados adecuadamente al protólogo, en este trabajo son propuestos como lectótipos (de acuerdo con los artículos 9.2, 9.9 y 9.10, del Código Internacional de Nomenclatura Botánica, ICBN, McNeill & al., 2006), como ha sucedido con otros grupos de plantas como el género *Solanum*, basado en tales colecciones (Knapp, 2008).

Tratamiento taxonómico

Dioscorea aculeata Sessé & Moc., Pl. Nov. Hisp. 172. 1890; ed. 2. 159. 1893. Non *D. aculeata* L., Amoen. Acad. 4: 23. 1754; non *D. aculeata* Balb. ex Kunth, Enum. Pl. 5: 381. 1850; non *D. aculeata* Wight, Ic. VI. t. 2060. 1853.

Ind. loc.: “Habitat in Chilpanzingi montibus et Mazatlam ac in Malabaría”. [México: Guerrero; montañas en Chilpancingo y Mazatlán].

Lectótipo (designado aquí), MA600265 (F neg. 43329) (Fig. 1a).

Nombre actualmente aceptado: *Dioscorea subtomentosa* Miranda

Como parte del estudio de los especímenes depositados en los herbarios de Madrid, Ginebra y Barcelona, no se encontraron especímenes anotados con el nombre de *D. aculeata*; lo cual había ya sido referido por McVaugh (2000). Posiblemente el uso del epíteto *aculeata* se debió a que en ese momento *D. aculeata* L., era una de las pocas especies reconocidas en la literatura con esas características. Por lo anterior, es importante referir que la descripción de *D. aculeata* Sessé & Mociño en Pl. Nov. Hisp. 172. 1890; ed. 2. 159. 1893, evidentemente está basada en la obra de Linneo (*Sp. Pl.* 2: 1033. 1753); como parte de la cual incluso se cita la localidad tipo propuesta en su obra para esa especie en Malabaria [India]. De forma inicial es evidente que su aplicación resulta ser una homonimia, ya que el nombre propuesto había sido publicado en reiteradas ocasiones.

Asimismo, por las características referidas en la descripción como “caule aculeato”, es evidente que las colecciones hechas por ellos debieron poseer espinas en sus tallos. En la flora mexicana, sólo existen dos especies de *Dioscorea* con esta característica, estas son *D. subtomentosa* Miranda y *D. urophylla* Hemsl.; ambas representadas entre las colecciones de Sessé & Mociño, lo que produce confusión. De acuerdo con la localidad de recolección referida por Sessé & Mociño (1893: 159) entre Chilpancingo y Mazatlán, Guerrero en el centro occidente de México, debe tratarse de *D. subtomentosa* y no de *D. urophylla*, ya que esta última sólo se distribuye de los estados de Veracruz y Oaxaca hasta Panamá.

El único espécimen depositado en el herbario de Madrid con estas características es MA 600265 (F neg. 43329), etiquetado como *Dioscorea renifolia*, nombre que nunca fue publicado; este espécimen fue identificado como *Dioscorea* cf. *cymosula* Hemsl. por B.G. Schubert en 1963. Existen dos especímenes más en el herbario de Ginebra (G), etiquetados posiblemente por Pavón con los datos “Nueva España Herb.

Pavón”, y posteriormente por Uline en 1897, quien la identifica como *D. cymosula* Hemsl. Desafortunadamente, en todos los casos la denominación fue incorrecta, ya que esa especie se distribuye de Costa Rica y Panamá a Sudamérica.

El nombre correcto actualmente aceptado para todos estos especímenes es el de *D. subtomentosa* Miranda, especímenes que con toda probabilidad pertenecen al mismo juego recolectado por Sessé y Mociño, por lo que aquel depositado en el herbario G podría, con toda seguridad, representar un isolectótipo (Fig. 1b).

Es importante señalar que *Dioscorea aculeata* L. no se ha registrado en México hasta el momento y con toda probabilidad nunca lo será, ya que las especies del viejo mundo y las del nuevo mundo son endémicas de esas partes del planeta. También es importante referir que no ha sido formalmente tipificada hasta la fecha (Jarvis, 2007: 481).

Finalmente, es importante notar que existen tres especímenes más posiblemente relacionados con el nombre *D. aculeata* Sessé & Mociño, dos de ellos en el herbario MA y uno más en el herbario G. El primero es el espécimen MA 600292 (F neg. 43338), etiquetado por Sessé como *Dioscorea ovata*. El segundo de los especímenes MA 600293 (F neg. 43337), sin anotaciones. Ambos determinados correctamente por Schubert en 1962, como *Dioscorea urophylla* Hemsl. El espécimen depositado en el herbario G, posiblemente etiquetado por Pavón, refiere sólo Nueva España; y dos etiquetas más: una, de Uline en 1896, determinándola como *D. riparia* Klotszsch ex Schom., y otra de O. Téllez en 2005, con el nombre de *D. urophylla*, que es el correcto para este espécimen (Fig. 1c,d).

Dioscorea alata Sessé & Moc., Pl. Nov. Hisp. 172. 1890; ed. 2. 159. 1893. Non *D. alata* L., Sp. Pl. 1: 1033. 1753; non *D. alata* Bello. Ap. II.123, n. 869. 1883.

Ind. loc.: “Habitat in umbrosis Acahuizotlae montibus plurimisque aliis Americae locis”. [México: Guerrero; montañas de Acahuizotla].

Lectótipo (designado aquí), MA600279 (F neg. 43347) (Fig. 2a).

Nombre actualmente aceptado: *Dioscorea remotiflora* Uline ex Kunth.

Este es un caso similar al de otras especies, en que la descripción propuesta por Sessé y Mociño ha sido evidentemente basada en la obra de Linneo (1753). Ellos, al parecer, encontraron cierta semejanza de las especies del Viejo Mundo descritas por Linneo, con algunas de las especies mexicanas de *Dioscorea*, en este caso particular, una de ellas que tiene tallos alados semejantes a los de la especie asiática.

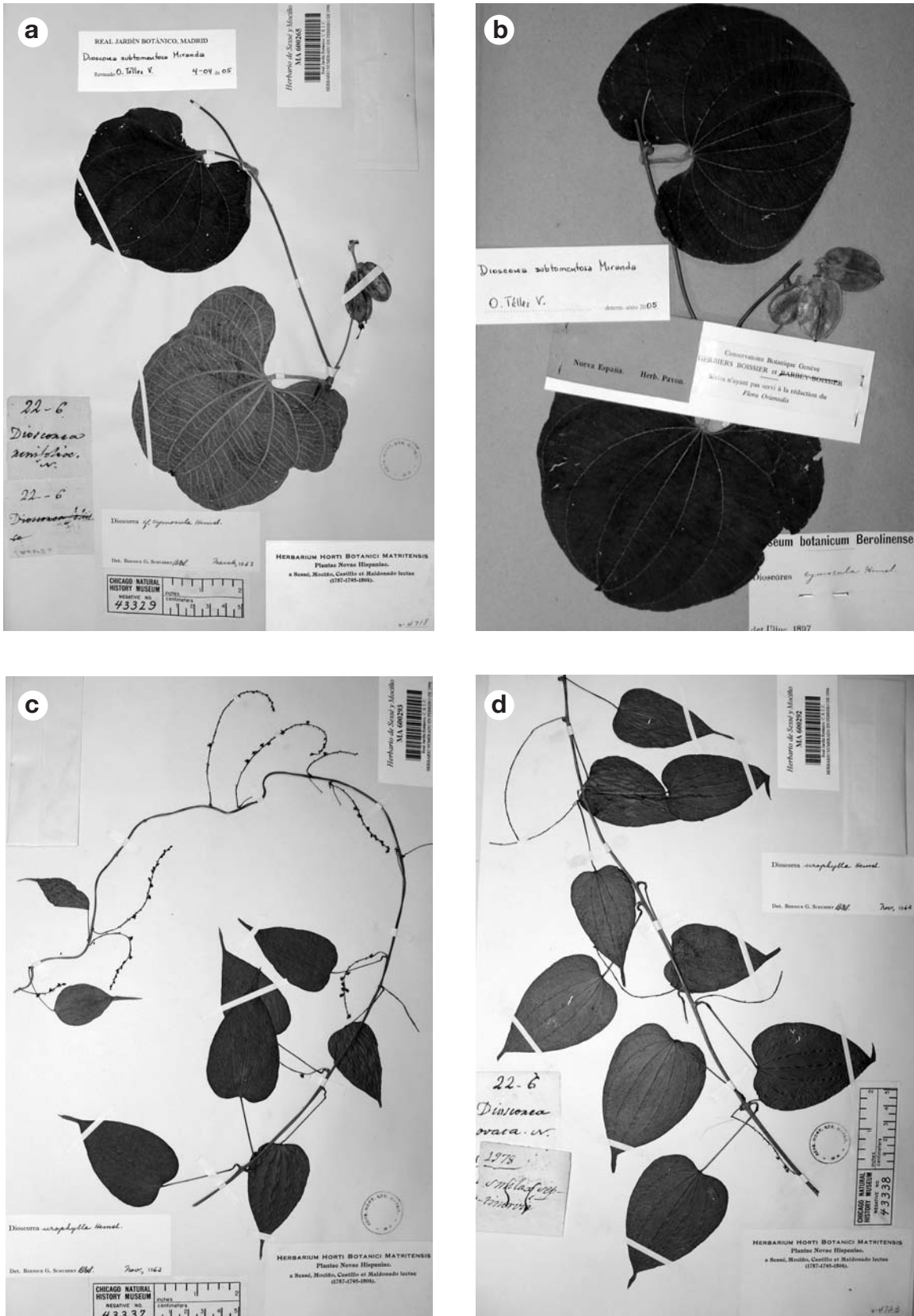


Fig. 1. **a**, lectotipo de *Dioscorea aculeata* Sessé & Moc., depositado en el herbario de Madrid; **b**, posible isolectotipo de *D. aculeata* Sessé & Moc., depositado en el herbario de Ginebra; **c, d**, especímenes de *D. urophylla* Hemsl., relacionados con el nombre *D. aculeata*, depositados en el herbario de Madrid.

Los especímenes MA 600278 (F neg. 43316) y MA 600279 (F neg. 43347), depositados en Madrid, fueron identificados como *D. alata* L. por B.G. Schubert en 1962. El primero etiquetado por Sessé como *Dioscorea domestica*, nombre que nunca fue publicado formalmente. Para ambos especímenes la determinación correcta es *D. remotiflora* Uline ex Kunth, que es una especie que presenta tallos alados, con una coloración rojiza, características muy semejantes a las que puede presentar *D. alata*, motivo por el que seguramente fue confundida con esa especie. Por su parte, *D. alata* tiene hojas opuestas y tallos cuadrangulares, y por el contrario, *D. remotiflora* presenta hojas alternas y tallos teretes.

En cuanto a los ejemplares con código MA 600266 (F neg. 43339), MA 600267 (F neg. 43341) y MA 600268 (F neg. 43340), depositados en Madrid, y aquellos depositados en el herbario de Ginebra (G), etiquetados con “Nueva España Herb. Pavon”, en ambos casos fueron identificados como *D. cymosula* Hemsl., por B.G. Schubert en 1962 y por Uline en 1897, respectivamente. Uno de ellos etiquetado posiblemente por Sessé como *D. alata*, nombre que fue copiado por Pavón en Madrid y a su vez copiado por Boissier y referido como “Scripsit Boissier *Dioscorea alata*” en los especímenes de Ginebra. Para todos estos especímenes el nombre correcto es *D. carpomaculata* O. Téllez & B.G. Schubert, especie cercana a *D. remotiflora*, pero que no posee tallos alados.

Es así que, basándose en esta semejanza morfológica que tiene *D. remotiflora* con *D. alata*, se propone el lectotipo para este nombre publicado por Sessé & Mociño; así, la breve descripción en las obras de Sessé y Mociño, considerándola como el protólogo, coincide más razonablemente con *D. remotiflora* que con *D. carpomaculata* o que con cualquier otra especie mexicana de *Dioscorea*.

Dioscorea pumila Sessé & Moc., Fl. Mex. ed. 2. 231. 1894.

Loc. cit.: “Habitat in montibus Citacuari”. [México: Michoacán; montañas de Zitácuaro].

Lectotipo (designado aquí), MA600290 (F neg. 43317) (Fig. 2b).

Nombre actualmente aceptado: *Dioscorea minima* B.L. Rob. & Seaton.

El espécimen MA 600290 (F neg. 43317), fue etiquetado por Sessé como *Dioscorea pumilla* e identificado como *Dioscorea multinervis* Benth. por Schubert en 1962. Este espécimen fue propuesto como la colección tipo para *Dioscorea pumila* Sessé & Mociño por Nelson (1997). Este autor parece tener un conocimiento superficial del grupo, por lo que lo hace con

poca formalidad y sin documentar adecuadamente su propuesta. La muestra de ello es que propone como nombre actual aceptado para esta colección el de *D. multinervis* Benth., siguiendo la propuesta hecha por McVaugh (2000), quien a su vez se basa en la determinación hecha por B.G. Schubert, cuando en realidad el nombre que debe ser asignado a ésta es el de *D. minima* B.L. Rob. & Seaton.

Por su parte, el espécimen ♂ depositado en el herbario G, etiquetado por Pavón “Nueva España Herb. Pavon”, y probablemente por Boissier en el herbario de G como “Scripsit Boissier *Dioscorea pumila*”, este espécimen es con toda posibilidad parte del juego original depositado en MA, y en consecuencia, un isolecotipo.

Finalmente, después de estudiar los ejemplares depositados en MA y G, con etiquetas con el nombre *Dioscorea pumila*; así como el dibujo 1439 en la colección Torner en el Instituto Hunt, anotada por DeCandolle como *Smilax tuberosa*, y la copia del dibujo DeCandolle 1278, el nombre correcto para todos éstos es *D. minima* B.L. Rob. & Seaton.

Dioscorea sativa Sessé & Moc., Pl. Nov. Hisp. 172. 1890; ed. 2. 159. 1893. Non *D. sativa* L., Sp. Pl. 2: 1033. 1753; non *D. sativa* Thunb., Fl. Jap.: 151. 1784; non *D. sativa* J. Presl, Reliq. Haenk. 1: 134. 1784; non *D. sativa* Munro, Hort. Agrens. 1844.

Ind. loc.: “Habitat in calidis Americae regionibus et India Orientalis”. [Novae Hispaniae*] (* Según mss. del Archivo de Madrid (ARJB). [Estados Unidos de Norteamérica].

Nombre actualmente aceptado: *Dioscorea composita* Hemsl.

Este es uno de los nombres más frecuentemente referidos entre los ejemplares de la colección de Sessé y Mociño; que fue empleado incorrectamente para denominar especies muy distintas, como *Dioscorea composita*, *D. galeottiana*, *D. mexicana* o *D. villosa*. Además, como en otros casos, la descripción hecha por Sessé y Mociño está basada en la obra de Linneo (1753); descripción en la que se hace referencia a un dibujo “Fl. Mex. IC. 183”, que fue hecho durante la primera excursión por los alrededores de la ciudad de México.

El protólogo refiere de forma general las características que podrían estar relacionadas con varias especies de *Dioscorea* excepto por el color de la flor, que los autores describen como blanco (albi). Esta característica permite discriminar varias de las especies con las que está asociado el nombre *D. sativa*, entre ellas *D. galeottiana* y *D. mexicana*, que tienen flores púrpuras.

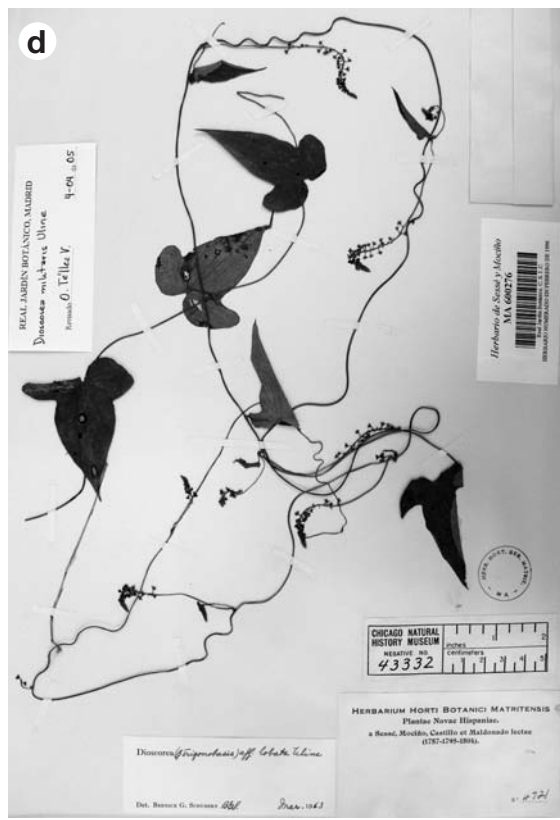
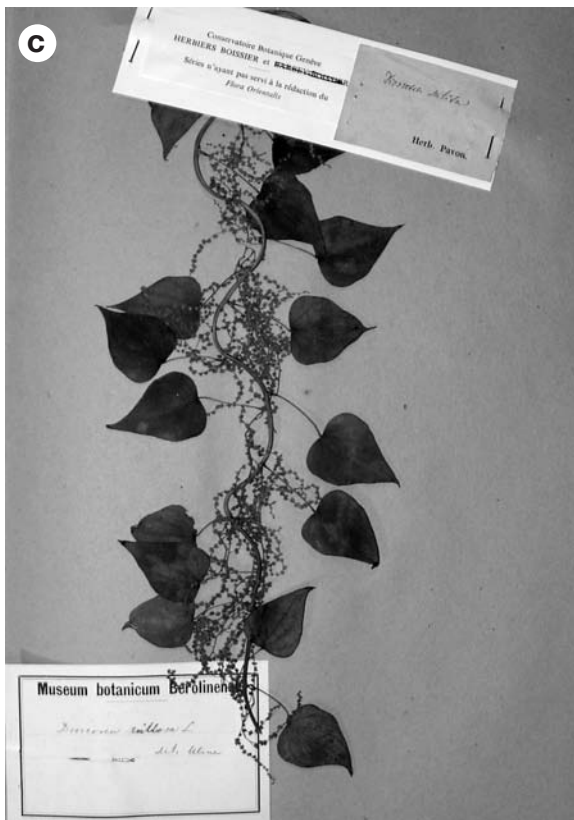
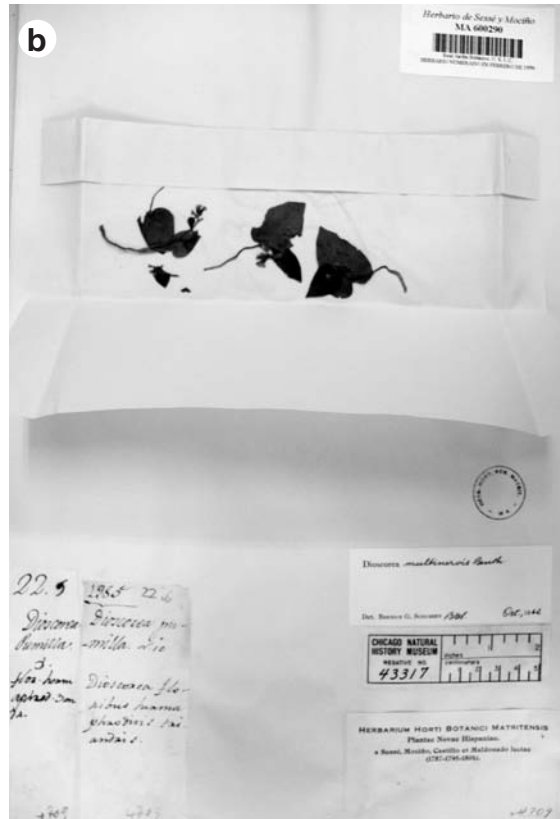


Fig. 2. a, lectotipo de *Dioscorea alata* Sessé & Moc.; b, lectotipo de *D. pumila* Sessé & Moc., depositado en el herbario de Ginebra; c, lectotipo de *D. sativa* Sessé & Moc.; d, lectotipo de *D. triandra* Sessé & Moc.

En el herbario de Madrid los especímenes MA 600283 (F neg. 43312) y MA 600285 (F neg. 43314) fueron etiquetados por Sessé con el nombre de *D. villosa*, para los que el nombre correcto es el de *D. composita* Hemsl.

Este es el caso del espécimen MA 600286 (F neg. 43309), etiquetado por Mociño como *Dioscorea triandra* e identificado como *D. galeottiana* por Schubert en 1962. Otro espécimen depositado en Madrid, MA 600240 (F neg. 43344), etiquetado por Sessé como *Dioscorea sativa*, fue identificado como *D. mexicana* Scheidw. por Schubert en 1962; es una especie con flores púrpuras y hojas glabras.

En el herbario G existen dos especímenes más. Uno con los datos Nueva España Herb. Pavón “Acapulco” [Guerrero, México], que podría tratarse de un ejemplar colectado en la Expedición de Malaspina, y no aquella de la Real Expedición Botánica; este espécimen está etiquetado como *Dioscorea sativa*, después identificado correctamente por Uline como *Dioscorea galeottiana* Kunth en 1891. El segundo espécimen, etiquetado de forma similar –“Nueva España Herb. Pavón” y “Scripsit Boissier”– como *Dioscorea sativa* pero identificado por Uline en 1897 como *Dioscorea villosa* L., también fue usado correctamente.

El último espécimen revisado y depositado en el herbario BC 198 fue etiquetado por Pavón como *Dioscorea sativa* e identificado como *D. spiculiflora* Hemsl. por R. Knuth en 1924. Ambos nombres fueron erróneamente aplicados, ya que el nombre correcto para esta colección debe ser *D. mexicana* Scheidw.

Según McVaugh (2000), aunque Sessé y Mociño describen su especie *D. sativa* con la característica “Flores albi”, la planta referida en el dibujo 183 tiene flores purpúreas, lo cual sugiere que *D. galeottiana* debe ser la especie que dibujaron, como así consta en la base de datos para el dibujo 276 de la Institución Hunt.

Dioscorea triandra Sessé & Moc., Pl. Nov. Hisp. 172. 1890; ed. 2. 160. 1893. *D. triandra*, not Grisebach, 1842.

Ind. loc.: “Habitat in montibus Ario vicinis”. [México: Michoacán; montañas de Ario de Rosales].

Lectótipo (designado aquí), MA 600276 (F neg. 43332) (Fig. 2d).

Nombres actualmente aceptados: *Dioscorea militaris* Uline.

Dioscorea triandra es uno de los nombres frecuentemente referidos en las colecciones de Sessé y Mociño en los herbarios MA y G. Epíteto que fue utilizado al menos para cinco especies distintas. Los nombres aceptados actualmente para estas colecciones

son *D. convolvulacea* Schldl. & Cham., *D. galeottiana* Kunth, *D. militaris* Uline, *D. oaxacensis* Uline y *D. urceolata* Uline.

El nombre *D. triandra* Sessé & Mociño ha sido tradicionalmente relacionado con *D. galeottiana* Kunth, posiblemente debido a cómo se le representa en los dibujos números 179 y 276, depositados en el Instituto Hunt y anotados con el nombre *D. triandra*, al igual que en el dibujo n.º 1785, ya tratado al referirnos a *D. sativa* Sessé & Moc., en que DeCandolle anotó “*Dioscorea? triandra*”, y que no es parecido a los otros, que en su totalidad parecen referirse a *D. galeottiana*. Situación con la cual no estamos de acuerdo al igual que McVaugh (2000: 216), ya que la descripción original difícilmente sugiere a tal especie. Gracias a la existencia del protólogo y de algunos especímenes que pueden ser asociados con éste, los dibujos deben ser considerados sólo como obras de arte pero sin valor taxonómico alguno.

McVaugh (2000: 216) sugiere que la especie descrita podría ser *D. lobata* Uline, que en la actualidad es sinónimo de *D. galeottiana* Hemsl. (Téllez, 1997b), o en su defecto, *D. reversiflora*, ambas existentes entre los especímenes de Sessé y Mociño. Uno de estos especímenes es MA 600270 (F neg. 43330), etiquetado como *Dioscorea hastata* e identificado incorrectamente como *D. reversiflora* Uline por Schubert en 1962. Por la distribución geográfica indicada en el protólogo, difícilmente podría ser referida como *D. reversiflora*, especie endémica de los estados de Nayarit y Sinaloa en la parte noroccidental de México.

Un espécimen etiquetado por Sessé como *Dioscorea triandra*, pero conteniendo dos especies, fue separado en dos especímenes. El primero, el espécimen ♀ MA 600269, identificado correctamente como *Dioscorea oaxacensis* Uline por Schubert en 1963. El segundo, MA 600272 (F neg. 43346), identificado correctamente como *D. convolvulacea* Schldl. & Cham por O. Téllez en 2005.

De acuerdo con nuestra experiencia en las especies mexicanas, la descripción original es más congruente con *D. militaris*, ya que hace referencia a una planta delicada (“caulis herbaceus, volubilis, laevis, filiformis”), con hojas cordadas hastado-subtrilobadas, vellosas (“foliis cordatis, hastato-sub-triloba, untrique villosa”), con flores amarillo-pálidas, con tres estambres (“floribus pallide lutei, triandris”) y frutos pequeños (“capsula inferae, parva”).

Nelson (1997: 394) designa la colección con el número Sessé 4603 (MA 600286), que representa a *D. galeottiana* Kunth como el material tipo para *D. triandra* Sessé & Mociño. Sin embargo, nuevamente lo asignó siguiendo las anotaciones y determinaciones

hechas por B.G. Schubert sobre los especímenes, que desafortunadamente fueron incorrectas.

Finalmente, es necesario notar que este nombre fue propuesto como *D. triandria* en *Plantae Novae Hispaniae* (1893) y referido, pero como *D. triandra*, en *Flora Mexicana* (1894).

Dioscorea triangularis Sessé & Moc., Fl. Mex. ed. 2. 232. 1894. Non *D. triangularis* (Griseb. ex Mart.) R. Knuth, Pflanzenr. (Engler) Dioscoreac. 57. 1924.

Loc. cit.: "Habitat in Tuxtlae montibus". [México: Veracruz; montañas de Los Tuxtlas].

Lectótipo (designado aquí), MA 600264 (F neg. 43319). (Fig. 3a).

Nombre actualmente aceptado: *Dioscorea convolvulacea* Schldl. & Cham.

Nombre aplicado al menos a tres especies distintas: *D. composita*, *D. convolvulacea* y *D. reversiflora*. McVaugh (2000: 216-217) en su estudio no refiere que el nombre *Dioscorea triangularis* figure en dos especímenes depositados en el herbario MA. Estos especímenes han sido actualmente identificados en forma correcta como *Dioscorea composita* Hemsl. (MA 600280) y como *Dioscorea reversiflora* Uline (MA 600270), respectivamente, por O. Téllez en 2005.

El protólogo coincide con *D. convolvulacea* en muchas de las características referidas, excepto exactamente en el color de la flor ("flores purpurei"), esta especie tiene flores blancas, amarillas, verdes a verdcastaño, que cuando empiezan a envejecer se tornan castaño oscuro. Las únicas especies con flores púrpura en México con las que pudiera estar relacionado el protólogo son *D. conzattii* y *D. galeottiana*, pero ambas crecen en climas templados por encima de los 1000 m y la localidad en el protólogo es cercana al nivel del mar.

Con relación a las otras especies, no coincide en muchas de las características. Con respecto a una de ellas por la localidad, *D. triangularis* fue recolectada en los Tuxtlas, Veracruz, muy al oriente, en el Golfo de México, y *D. reversiflora* es endémica del noroccidente del país en los estados de Nayarit y Sinaloa. Respecto a *D. composita*, tiene 9-11 nervaduras y sus inflorescencias son grandes panículas compuestas por cúmulas con 2-4 flores; por el contrario, *D. triangularis* tiene 5 nervaduras y sus inflorescencias son racimos simples con flores solitarias.

Dioscorea trifida Sessé & Moc., Pl. Nov. Hisp. 172. 1890; ed. 2. 160. 1893. Non *D. trifida* L.f., Suppl. Pl. 427. 1781 [1782].

Ind. loc.: "Habitat in Chilpanzingi montibus". [México: Guerrero; montañas en Chilpancingo].

Lectótipo (designado aquí), G; isolectótipo, MA 600287 (F neg. 43345) (Fig. 3b).

Nombre actualmente aceptado: *Dioscorea morelosana* (Uline) Matuda.

Este es un nombre dado por Sessé y Mociño a una de sus colecciones, pero que ya se encontraba ocupado, habiendo sido propuesto por Linneo hijo, un siglo antes, a colecciones Sudamericanas. Además, los especímenes que son la base del nombre propuesto en la *Flora Mexicana* corresponden a otra especie ya descrita.

Existen dos especímenes depositados en los herbarios de Madrid y Ginebra los cuales podrían ser parte del mismo juego original de Sessé y Mociño. Uno de ellos es el espécimen MA 600287 (F neg. 43345), etiquetado por alguno de los dibujantes de la expedición, como "*Dioscorea trifida*", espécimen que fue determinado erróneamente como *D. cf. galeottiana* Kunth por Schubert en 1963. El espécimen ♀ depositado en el herbario G fue etiquetado por Pavón como *Dioscorea trifida*, con las anotaciones "Nueva España - Herb. Pavón" y "Scripsit Boissier", y posteriormente identificado como *D. reversiflora* Uline por Uline en 1897. Los nombres previamente referidos pertenecen a especies de dos subgéneros distintos, *Dioscorea* y *Helmia*, respectivamente.

Habiendo estudiado tanto el protólogo como los especímenes y sus anotaciones, el nombre que corresponde a éstas debe ser *D. morelosana*. Así, el espécimen que se propone como lectótipo es aquel depositado en el herbario de Ginebra y que presenta una inflorescencia con flores ♀, y que representa más fielmente a esa especie que el depositado en Madrid. Asimismo es importante reiterar que el espécimen depositado en MA y que con toda probabilidad es parte del juego original recolectado por Sessé y Mociño podría ser considerado como un isolectótipo.

Finalmente, es importante referir que *Dioscorea trifida* es una especie esencialmente sudamericana, aunque ha sido introducida en Centroamérica hasta Honduras para ser usada como alimento humano. Asimismo, *D. reversiflora* como uno de los posibles nombres referidos a las colecciones referidas es erróneo, ya que esa especie tiene una distribución en el occidente de México, en los estados de Nayarit y Sinaloa, muy distinta que la de la especie que representa al lectótipo propuesto.

Dioscorea tuxtlenensis Sessé & Moc., Fl. Mex. ed. 2. 231. 1894.

Ind. loc.: "Habitat in Tuxtlae montibus". [México: Veracruz; San Andrés Tuxtla].

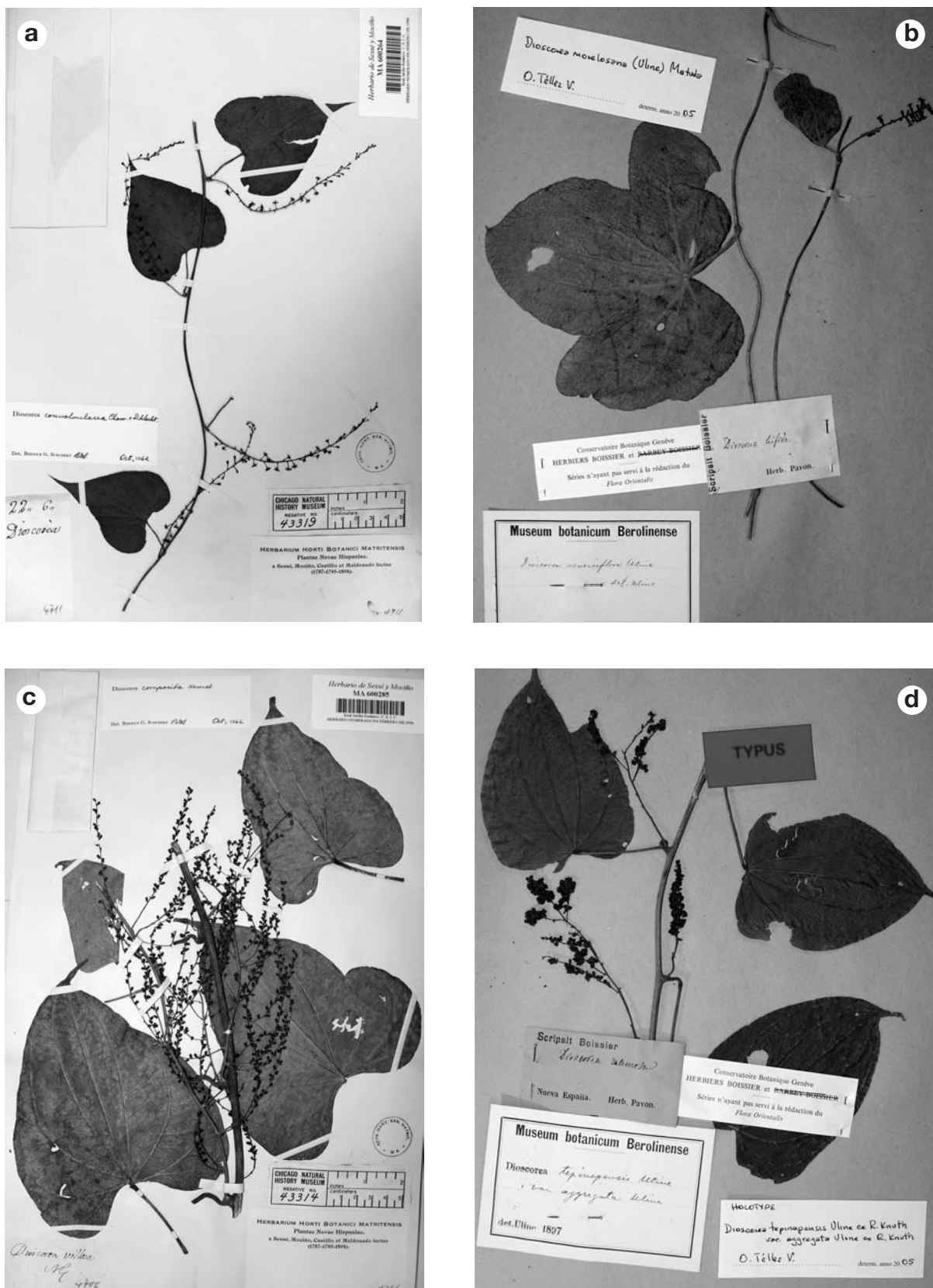


Fig. 3. a, lectótipo de *Dioscorea triangularis* Sessé & Moc.; b, lectótipo de *D. trifida* Sessé & Moc. depositado en el herbario de Ginebra; c, lectótipo de *D. villosa* Sessé & Moc. depositado en el herbario de Ginebra; d, lectótipo de *D. tepinapensis* var. *aggregata* Uline, depositado en el herbario de Ginebra.

Después de un detallado estudio de las colecciones depositadas en los herbarios de Madrid y Ginebra no se encontró ejemplar alguno que refiriera este nombre, lo cual también fue previamente señalado por McVaugh (2000: 216). Tampoco hemos encontrado datos en el archivo de Madrid que permitieran relacionar este nombre con ningún otro. Aunque McVaugh (2000) sugiere que por su descripción, “Cirrhi axillares, solitarii, patentes, a medio ad apicem recurvati”, debe tratarse de una planta con zarcillos, y quizá de una especie de *Smilax* con la que por sus hojas cordadas con nervaduras paralelas, pero con venación secundaria reticulada, podría confundirse con algunas de las especies de *Dioscorea* en esta región de México.

Dioscorea villosa Sessé & Moc., Fl. Mex. ed. 2. 231. 1894. Non *Dioscorea villosa* L., Sp. Pl. ed. 1. 1033. 1753.

Loc. cit.: “Habitat in Tuxtlae montibus”. [San Andrés Tuxtla, Veracruz]. Floret Septembri.

Lectótipo (designado aquí), *Pavón s.n.* (G). (Fig. 3c). Nombre actualmente aceptado: *Dioscorea villosa* L.

Esta especie fue descrita muy brevemente, pero nuevamente sin duda copiada de Linneo (1753) y además incluso de Palau (1787). Esta es la única especie para la que refirieron “foliis alternis oppositisque” en los caracteres diagnósticos, con lo cual difícilmente puede haber duda de que Sessé & Mociño fueron conscientes del uso de los nombres linneanos.

En primera instancia es muy importante señalar que en el caso de este nombre propuesto por Sessé y Mociño, la localidad de recolección y los especímenes asociados existen distintas fuentes de confusión. En el herbario G hay un espécimen con las etiquetas “Nueva España - Herb. Pavon” y “Scripsit Boissier *Dioscorea sativa*”, determinado correctamente por Uline en 1897 como *Dioscorea villosa* L. y que representa la colección con la que el protólogo, aunque breve, es coherente.

Otra fuente de confusión es la localidad propuesta en el protólogo, “Habitat in Tuxtlae montibus”, debido a que *Dioscorea villosa* se distribuye primordialmente en el oriente de Estados Unidos y Canadá. Aparentemente se ha pensado que el origen de esta colección es México y que puede haber sido recolectada por Sessé y/o Mociño en alguno de los lugares por donde se ha documentado que viajaron los expedicionarios, como en los Estados Unidos de Norteamérica. Por lo que parece que el problema ha sido la mezcla de las colecciones.

Existen otros especímenes a los cuales se ha dado el nombre de *D. villosa*, correspondientes a otras especies. Es el caso de MA 600283 (F neg. 43312) y MA 600285 (F neg. 43314), etiquetados como *Dioscorea*

villosa por Pavón. El nombre correcto para estos especímenes es *Dioscorea composita* Hemsl.

El último de los especímenes es MA 600262 (F neg. 43318), etiquetado como *Dioscorea sagitifolia* por Sessé aunque en este caso se trate de *D. convolvulacea* Schlttdl. & Cham.

Finalmente, Nelson (1997) propone la tipificación de los nombres propuestos por Sessé y Mociño. Sin embargo, según McVaugh (2000: 217), la tipificación efectuada no fue apropiada. Nosotros coincidimos con la apreciación de McVaugh, se trata de una tipificación hecha de forma superficial, sin un conocimiento profundo de este difícil grupo de plantas, lo que se ha visto reflejado en varias de las especies tratadas.

Especies basadas en las colecciones originales de Sessé y Mociño, pero no descritas por ellos

Dioscorea tepinapensis Uline var. **aggregata** Uline, Uline ex R. Knuth, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 7: 205. 1917. México: Sin localidad; *Pavón s.n.* (holótipo, G!) (Fig. 3d).

Nombre basado en el espécimen ♂ depositado en el herbario G, que es el tipo en el que está basado el protólogo de *Dioscorea tepinapensis* Uline var. *aggregata* Uline ex Knuth (Fig. 3d). Este espécimen fue etiquetado originalmente como *Dioscorea racemosa*, otro nombre que nunca validaron formalmente, y los datos “Nueva España Herb. Pavon” y “Scripsit Boissier”. Posteriormente, Uline en 1897 usó el nombre que él mismo propone como variedad nueva: *Dioscorea tepinapensis* Uline var. *aggregata* Uline. Este espécimen fue anotado correctamente como *D. composita* Hemsl. por Knuth en 1924 y por Téllez en 2005.

Tanto *D. tepinapensis* Uline como su variedad *aggregata* Uline ex Knuth deben ser consideradas como sinónimos de *D. composita*, ya que se encuentran dentro del intervalo de variación morfológica de esa especie (ver actualización nomenclatural).

Dioscorea macrostachya Benth. var. **sessiliflora** Uline, Bot. Jahrb. Syst. 22: 424. 1896.

Loc. cit.: NE [Nueva España]. México: Sin localidad.

Lectótipo (designado aquí), *Pavón s.n.* ♂ p.p. (G). (Fig. 4a).

Nombre actualmente aceptado: *Dioscorea spiculiflora* Hemsley.

Es un nombre basado en las colecciones del juego original de Sessé y Mociño depositados en el herbario de Ginebra, pero no publicado por ellos. El nombre

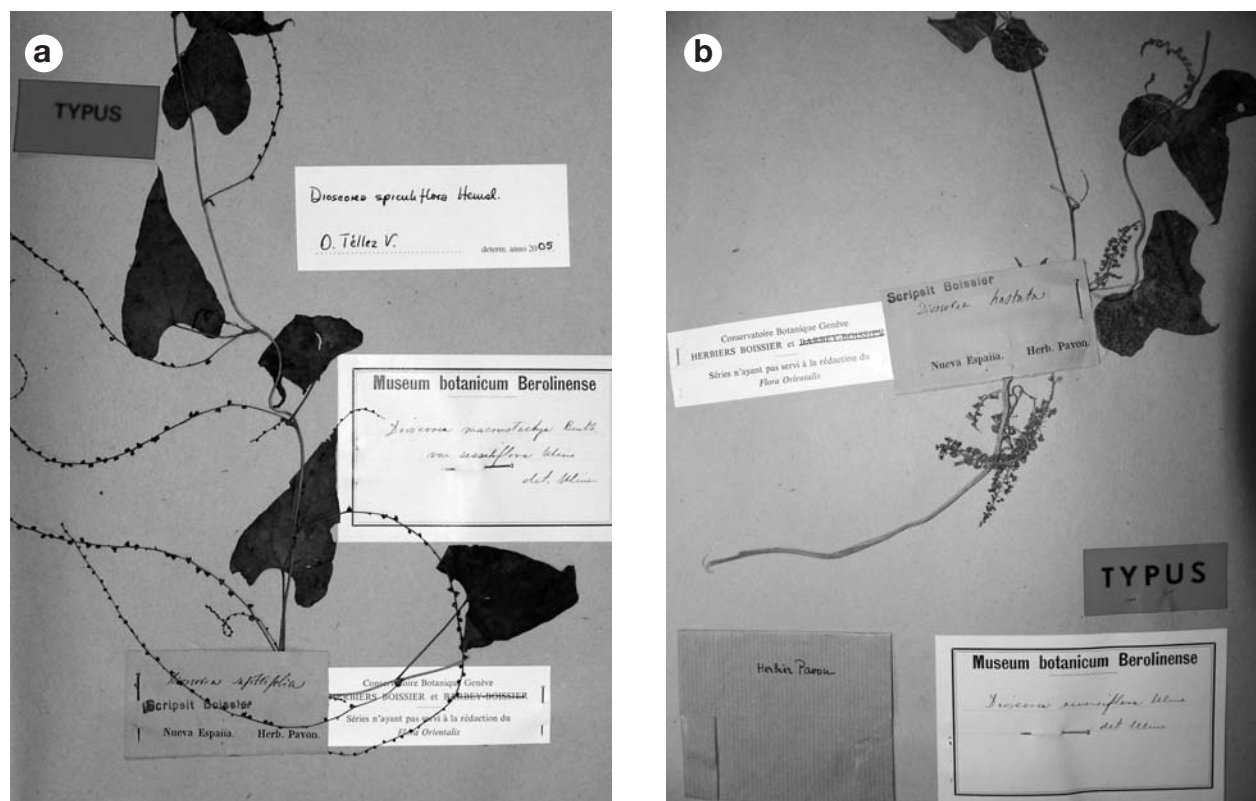


Fig. 4. a, lectótipo de *Dioscorea macrostachya* var. *sessiflora* Uline, depositado en el herbario de Ginebra; **b**, holótipo de *D. reversiflora* Uline, depositado en el herbario de Ginebra.

de la variedad fue propuesto por Uline en 1896; sin embargo, él no se percató de que basó el nombre y la descripción en colecciones mezcladas, pertenecientes a dos especies. Dos de los especímenes con flores ♂ pertenecen a *D. spiculiflora* Hemsl.; uno más con flores ♀ y frutos jóvenes pertenece a *D. mexicana* Scheidw. El nombre propuesto para la variedad debe haber sido basado en los especímenes de *D. spiculiflora*, los cuales evidentemente muestran las flores sésiles. Debido a que no existe la certeza de que éstos pertenezcan a un mismo juego, todos ellos deberían ser considerados como sítipos, por lo que se propone la selección de uno de ellos como el lectótipo para representar a esta especie.

Aquí se ha seleccionado el espécimen ♂ que muestra una de las etiquetas que parece haber sido incluida por Pavón, en donde se anota Nueva España y el nombre de *D. sagittifolia*, que nunca fue publicado por Sessé y Mocino (Fig. 4a). Finalmente, es importante referir que McVaugh (2000: 215-216) no cita *D. mexicana* al tratar *D. sativa* ni a propósito de *D. macrostachya*.

D. reversiflora Uline, Bot. Jahrb. Syst. 22: 426. 1896.

Tipo: México. Sin localidad; *Pavón s.n.* (holótipo, G; isótipo (B) B10 0247749, image ID 254612) (Fig. 4b).

Existen dos especímenes depositados en Madrid: MA 600270 (F neg. 43330), etiquetado como *Dioscorea hastata* por Sessé; y MA 600271 (F neg. 43334), sin nombre alguno. Ambos especímenes fueron correctamente identificados como *D. reversiflora* Uline por Schubert en 1962.

Hay un espécimen más depositado en G, etiquetado erróneamente con el nombre de *Dioscorea hastata*, que es una especie sudamericana con datos de “Nueva España Herb. Pavón” y “Scriptit Boissier” y etiquetado posteriormente como *D. reversiflora* por Uline en 1897, quien propondría este binomio. Parece claro que el nombre *D. hastata* fue copiado por Pavón, seguramente de la etiqueta manuscrita por Sessé del herbario MA, al separar el duplicado que se envió a Ginebra, y luego, a su vez, Boissier lo volvió a copiar. Este ejemplar representa la colección tipo (holótipo) en la que está basado el protólogo de *D. reversiflora* Uline.

Como parte de la colección de negativos de Macbride del herbario de Berlín (B), existe un negativo del Field Museum (F neg. 10534), que ahora se encuentra disponible en línea B10 0247749, image ID 254612 <http://emuweb.fieldmuseum.org/botany/berResultsList.php>). Éste es un espécimen proceden-

te de la Nueva España que llegó a través de Pavón, en el que seguramente estaba escrito *Dioscorea hastata*. Tiene una etiqueta en la que aparece impreso “Bearbeitet für das Pflanzenreich”, y en manuscrito por Knuth, *D. reversiflora* Uline-Typus! det. R. Knuth y otra etiqueta escrita a lápiz en la que está tachado *D. hastata* Presl; en este caso se trata de un isótipo del nombre propuesto por Uline para la colección depositada en Ginebra.

Otras colecciones de Sessé y Mociño no relacionadas con los nombres publicados por ellos

Existe una serie de especímenes de esta colección que no están o no pueden ser relacionados directamente con los nombres propuestos y publicados por Sessé y Mociño en sus dos obras. En estos casos sólo se refieren los datos que permiten identificar cada una de estas colecciones y se brindan los nombres actualmente aceptados para cada una de ellas.

Actualizaciones taxonómicas

Finalmente, se proponen las siguientes sinonimias basadas en la revisión de los ejemplares anteriormente referidos.

Dioscorea composita Hemsley, Biol. Cent. Amer., Bot. 3: 359 (1884). Non *D. composita* Uline México. *Botteri* 1184 (holótipo, K!; isótipo, US!).

Dioscorea tepinapensis Uline ex R. Knuth, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 7: 204. 1917.

Dioscorea tepinapensis Uline var. *aggregata* Uline, Uline ex R. Knuth, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 7: 205. 1917.

México. *Pavón s.n.* (holótipo, G!).

Dioscorea mexicana Scheidw., Hort. Belge 4: 99. 1837. México. Hort. Belge 4: t. 76. 1837. [El tipo es el dibujo en dicha publicación].

Dioscorea macrostachya Benth. var. *sessiliflora* Uline, Bot. Jahrb. Syst. 22: 424. 1897.

Dioscorea mexicana Scheidw. var. *sessiliflora* (Uline)

Nombre actualmente aceptado	Datos colección en MA y BC	Nombre anotado por Sessé y Mociño en los especímenes depositados en MA
<i>Dioscorea composita</i> Hemsl.	MA 600280 (F neg. 43336)	<i>Dioscorea racemosa</i> ; <i>D. angularis</i>
	MA 600281 (F neg. 43310)	
	MA 600282 (F neg. 43311)	
	MA 600283 (F neg. 43312)	<i>Dioscorea villosa</i>
	MA 600284 (F neg. 43313)	
	MA 600285 (F neg. 43314)	<i>Dioscorea villosa</i>
<i>Dioscorea convolvulacea</i> Schtdl. & Cham.	MA 600262 (F neg. 43318)	<i>Dioscorea sagitifolia</i> ; <i>D. villosa</i>
	MA 600263 (F neg. 43320)	<i>Dioscorea</i>
	MA 600264 (F neg. 43319)	<i>Dioscorea</i>
	MA 600272 (F neg. 43346)	<i>Dioscorea triandra</i>
	MA 600274 (F neg. 43328)	<i>Dioscorea triandra</i>
<i>Dioscorea galeottiana</i> Kunth	MA 600261 (F neg. 43315 p.p.)	<i>Dioscorea</i> sp.
	MA 600286 (F neg. 43309)	<i>Dioscorea triandra</i>
	MA 600288 (F neg. 43343)	<i>Dioscorea sativa</i>
	MA 600289 (F neg. 43342)	<i>Dioscorea sativa</i>
	MA 600291 (F neg. 43315)	<i>Dioscorea triandra</i>
	BC 196	<i>Dioscorea triandra</i>

Nombre actualmente aceptado	Datos colección en MA	Nombre anotado por Sessé y Mociño en los especímenes depositados en MA
<i>Dioscorea mexicana</i> Scheidw.	MA 600241 (F neg. 43326)	
	MA 600243 (F neg. 43327)	
	MA 600244 (F neg. 43321)	
	MA 600245 (F neg. 43322)	<i>Dioscorea</i> sp.
	MA 600246 (F neg. 43323)	<i>Dioscorea</i> sp.
	MA 600247 (F neg. 43324)	
	BC 198	<i>Dioscorea triandra</i>
<i>Dioscorea militaris</i> Uline	MA 600273 (F neg. 43331)	<i>Dioscorea</i> sp.
	MA 600275 (F neg. 43333)	<i>Dioscorea</i> sp.
	MA 600276 (F neg. 43332)	<i>Dioscorea</i> sp.
	MA 600277 (F neg. 43335)	<i>Dioscorea</i> sp.
<i>Dioscorea oaxacensis</i> Uline	MA 600269 (F neg. 43346, p.p.)	
<i>Dioscorea reversiflora</i> Uline	MA 600270 (F neg. 43330)	<i>Dioscorea hastata</i> ; <i>D. triangularis</i>
	MA 600271 (F neg. 43334)	
<i>Dioscorea spiculiflora</i> Hemsl.	MA 600242 (F neg. 43325)	
<i>Dioscorea urceolata</i> Uline	MA 600291 (F neg. 43315)	<i>Dioscorea triandra</i>

Matuda, Anales Inst. Biol. Univ. Nac. México, Ser. Bot. 24(2): 285. 1953.
México. *Pavón s.n.* p.p. ♀ (síntipo, G!).

Dioscorea spiculiflora Hemsl., Biol. Centr. Amer., Bot. 3. 361. v. t. 92. 1884. *Dioscorea spiculiflora* Hemsl. var. *spiculiflora*. México. Tabasco, Yucatán. *Linden 236* (holótipo, G!; isótipo, K!).

Dioscorea macrostachya Benth. var. *sessiliflora* Uline, Bot. Jahrb. Syst. 22: 424. 1897.

Dioscorea mexicana Scheidw. var. *sessiliflora* (Uline) Matuda, Anales Inst. Biol. Univ. Nac. México, Ser. Bot. 24(2): 285. 1953.

México. *Pavón s.n.* p.p. ♂ (lectótipo, G!).

Agradecimientos

A Patricia Dávila Aranda de la FES Iztacala UNAM, por la revisión crítica del manuscrito y sus correcciones. A la Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM y a la Comisión Nacional para el Estudio y uso de la Biodiversidad (CONABIO-proyecto DS001), por el apoyo económico para visitar los herbarios BR, G, K, MA y P. A Nicolas Fumeaux y Fred Stauffer, de Herbario de

Ginebra, por su inestimable ayuda con las colecciones. A Ana Rosa López Ferrari y Adolfo Espejo Serna, por los datos que nos han proporcionado del herbario BC, así como a Neus Ibáñez y Samuel Pyke. A Ramón Morales, por todas sus sugerencias y comentarios críticos al texto.

Referencias bibliográficas

- Álvarez López, E. 1950. Notas sobre la Expedición científica mejicana dirigida por Sessé (Algunas cuestiones de sinonimia y prioridad en Botánica). *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, Sección Biológica* 48(3): 259-274.
- Álvarez López, E. 1951. Noticias y papeles de la Expedición Científica mejicana dirigida por Sessé. *Anales del Instituto Botánico A. J. Cavanilles* 10(2): 5-79.
- Álvarez López, E. 1953. Las tres primeras campañas de la Expedición científica dirigida por Sessé y sus resultados botánicos. *Anales del Instituto Botánico A. J. Cavanilles* 11(1): 39-141. Reimpr. 1-103.
- Arias Divito, J.C. 1968. *Las expediciones científicas españolas durante el siglo XVIII. Expedición Botánica de Nueva España*. Ediciones Cultura Hispánica, Madrid.
- Blanco Fernández de Caleyá, P. 2000. Colecciones históricas: el herbario de la Real Expedición Botánica de Nueva España (1787-1803). *Boletín de la Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos* 5: 5-10.
- Blanco Fernández de Caleyá, P., Puig-Samper M., M.A., Zamudio

- V., G., Valero G., M. & Maldonado P., J.L. 2000. *Exploración Botánica de las islas de Barlovento: Cuba y Puerto Rico. Siglo XVIII. La obra de Martín Sessé y José Estévez*. Theatrum Naturae. Colección de Historia Natural. Ed. Doce Calles/C.S.I.C.
- Burdet, H.M. 1996. Le récit par Augustin Pyramus De Candolle de l'élaboration de la Flore du Mexique, dite aussi Flore des Dames de Genève. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 54(1): 575-588.
- Govaerts, R., Wilkin, P., Saunders, R.M.K., Raz, L., Téllez Valdés, O., Mass-van de Kamer, H. & Zhang, D. 2007. *World Checklist of Dioscoreales. Yams and their allies*. Royal Botanic Gardens Kew, U.K.
- Ibáñez, N., Montserrat, J.M. & Soriano, I. 2006. Collections from the Royal Spanish Expeditions to Latin America in the Institut Botànic de Barcelona (BC), Spain. *Willdenowia* 36: 395-399.
- Jarvis, Ch. 2007. *Order out of Chaos. Linnaean Plant Names and their Types*. The Linnean Society of London and the Natural History Museum, London.
- Knapp, S. 2008. Typification of Solanum (Solanaceae) species described by Martín de Sessé y Lacasta and José Mariano Mociño. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 65(1): 7-23.
- Knuth, R. 1924. Dioscoreaceae. *Das Pflanzenreich*. IV. 43. Heft 87: 1-385.
- McNeill, J., Barrie, F.R., Burdet, H.M., Demoulin, V., Hawksworth, D.L., Marhold, K., Nicolson, D.H., Prado, J., Silva, P.C., Skog, J.E., Weirsemá, J.H. & Turland, N.J. 2006. International Code of Botanical Nomenclature (Vienna Code). *Regnum Vegetabile* 146. A.R.G. Gantner Verlag KG, Liechtenstein.
- McVaugh, R. 1945. The Jatrophas of Cervantes and of the Sessé & Mociño herbarium. *Bulletin Torrey Botanical Club* 72: 32-41.
- McVaugh, R. 1977-1990. Botanical Results of the Sessé & Mociño Expedition (1787-1803). *Contributions from the University of Michigan Herbarium* 11: 97-195. 1977; 14: 99-140. 1980; 16: 155-171. 1987; 17: 183-214. 1990.
- McVaugh, R. 1987. Botanical Results of the Sessé & Mociño Expedition (1787-1803). III. The impact of this and other Expeditions on contemporary Botany in Europe. *Contributions from the University of Michigan Herbarium* 16: 155-171.
- McVaugh, R. 1990. Botanical Results of the Sessé & Mociño Expedition (1787-1803). IV. The library and the herbarium of the Expedition. *Contributions from the University of Michigan Herbarium* 17: 183-214.
- McVaugh, R. 1998. Botanical Results of the Sessé & Mociño Expedition (1787-1803). VI. Reports and records from western Mexico, 1790-1792. *Boletín del Instituto de Botánica* 6(1): 1-178.
- McVaugh, R. 2000. *Botanical results of the Sessé & Mociño Expedition (1787-1803). VII. A Guide to Relevant Scientific Names of Plants*. Hunt Institute for Botanical Documentation. Carnegie Mellon University, Pittsburgh.
- Nelson, S.C. 1997. Material tipo de la colección de Sessé y Mociño en el Real Jardín Botánico de Madrid. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 55(2): 376-418.
- Ramírez, R.R. & Téllez V., O. 1992. El género Dioscorea (Dioscoreaceae) en el Estado de Morelos, México. *Anales del Instituto de Biología Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Botánica* 63(1): 67-100.
- Rickett, H.W. 1947. The Royal Botanical Expedition to New Spain (1788-1820). Waltham. *Cronica Botanica* 11(1): 1-86.
- Rodríguez Nozal, R. (1994). Las colecciones americanas generadas por las expediciones botánicas de la España Ilustrada: un análisis de su dispersión. *Llul* 17: 403-436.
- Téllez, V.O. 1996. Dioscoreaceae. *Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán*. Fascículo 9. Instituto de Biología UNAM.
- Téllez, V.O. 1997a. Adittions to the Flora Mesoamericana: A new species of Dioscorea (Dioscoreaceae) from Panama. *Novon* 7(2): 208-209.
- Téllez, V.O. 1997b. Nomenclatural changes in Mexican Dioscoreaceae and Leguminosae. *Contributions from the University of Michigan Herbarium* 21: 309-313.
- Téllez, V.O. 1998. Revisión del estado taxonómico del género *Nanarepenta* (Dioscoreaceae). Tesis doctoral. Facultad de Ciencias, UNAM.
- Téllez, V.O. 2002. Una especie nueva y notas sobre una especie notable de Dioscorea (Dioscoreaceae) para México. *Novon* 12: 411-414.
- Téllez, V.O. & Dávila, A.P. 1998. *Nanarepenta juxtlabuacensis* (Dioscoreaceae), una especie nueva de Oaxaca, México. *Novon* 8(2): 210-214.
- Téllez, V.O. & Geeta, R. 2007. Dioscorea howardiana, a new species in Dioscorea section Trigonobasis (Dioscoreaceae). *Brittonia* 59(4): 370-373.
- Téllez, V.O. & Geeta, R. 2007. Sinopsis taxonómica de la sección Apodostemon (Dioscorea; Dioscoreaceae). *Revista Mexicana de Biodiversidad* 78: 265-279.
- Téllez, V.O. & Martínez, R.A. 1993. A new species of Dioscorea (Dioscoreaceae) from Mesoamerica. *Novon* 3(2): 208-210.
- Téllez, V.O. & Schubert, B.G. 1987. Una nueva especie de Dioscorea (Dioscoreaceae) del Estado de Queretaro, México. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 74(3): 539-541.
- Téllez, V.O. & Schubert, B.G. 1991. Especies nuevas y colecciones notables de Dioscorea (Dioscoreaceae) en Mesoamérica. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 78(1): 245-253.
- Téllez, V.O. & Schubert, B.G. 1994. Dioscorea (Dioscoreaceae). In: *Flora Mesoamericana* 6: 54-65. Ed. Universidad Nacional Autónoma de México.

Editor asociado: L. Rico

Recibido: 5-II-2007

Aceptado: 8-IV-2010