

Adiciones a la pteridoflora del estado de Nuevo León, México. II. *,**

RAMON RODRIGUEZ-LOPEZ

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas
Apartado Postal 2790
Monterrey, Nuevo León

MARIA DE LA LUZ ARREGUIN-SANCHEZ ***

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN
Prol. de Carpio y Plan de Ayala
Apartado Postal 42-186
11340 México, D.F.

RODRÍGUEZ-LÓPEZ, R. y M. L., ARREGUÍN-SÁNCHEZ, 1992. Adiciones a la pteridoflora del estado de Nuevo León, México. II. *An. Esc. nac. Cienc. biol., Méx.* 37: 27-34.

RESUMEN: Especies citadas por primera vez del estado de Nuevo León, México: *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Asplenium exiguum* Beddome, *Botrychium dissectum* ssp. *decompositum* (Mart. & Gal.) Clausen, *B. virginianum* (L.) Sw., *Dennstaedtia globulifera* (Poir.) Hieron., *Notholaena aliena* Maxon, *Notholaena schaffneri* var. *nealleyi* (Coulter) Weath., *N. standleyi* Maxon, *Pleopeltis macrocarpa* var. *trichophora* (Weath.) Pic.-Ser., *Woodsia plummerae* Lemmon y *Woodwardia fimbriata* Sm. Además se incluye a *Selaginella sartorii* Hieron., taxa que no se encontró en el campo ni en herbarios mexicanos consultados, pero que se encuentra citada en la literatura para Nuevo León y los ejemplares depositados en herbarios de Estados Unidos de América. *Asplenium pumilum* se cita en la bibliografía para el estado, depositado en herbarios del extranjero, y en 1986 fue colectado un ejemplar que se encuentra depositado en el herbario de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL).

Resultó particularmente interesante el hallazgo de las dos especies de *Botrychium* por representar la cita de una nueva familia en el estado.

Asplenium pumilum Sw., se cita en la literatura para Nuevo León, los ejemplares se encuentran depositados en herbarios del extranjero y es en 1986 que nuevamente se colectó en el estado, resguardado el ejemplar en el herbario de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

* Trabajo parcialmente subsidiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología P220CCOR 892346 y la Dirección de Estudios de Posgrado e Investigación del IPN, 870327.

** Trabajo presentado durante el XII Congreso Mexicano de Botánica, octubre de 1990, Oaxtepec, Morelos.

*** Becaria de COFAA del Instituto Politécnico Nacional.

INTRODUCCIÓN

Resultados de los estudios hechos para la revisión de la pteridoflora del estado de Nuevo León, se dieron a conocer en una publicación previa (*Phytologia* 59(1): 59-64. 1985), donde un conjunto de especies que no se habían citado en la bibliografía para el estado se mencionan.

A continuación se numeran once taxa adicionales que aparentemente no se conocían con anterioridad como miembros de la flora en cuestión y que se han ido descubriendo a medida que avanzan las investigaciones. Además se incluye un taxa que se cita en la literatura para Nuevo León y cuyos ejemplares se encuentran depositados en herbarios de Estados Unidos de América, y una especie que se conocía para el estado, pero no se contaba con ejemplares en herbarios mexicanos.

Las colectas que se citan a continuación se encuentran depositadas en el herbario de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), y varios duplicados de los mismos en el herbario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional (ENCB).

RESULTADOS

Asplenium pumilum Sw. (Fig. 1)

Especie de amplia distribución, Guatemala, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia y Venezuela a Perú, Brasil, noroeste de Argentina y las Antillas. En México se conoce de los estados de Baja California Sur, Sinaloa, Nayarit, Jalisco, México, Veracruz, Oaxaca, Tabasco y Yucatán; en la literatura consultada se le cita también para Nuevo León, depositada en herbarios extranjeros, y es a partir del 25 de noviembre de 1986 que se cuenta con un ejemplar de herbario depositado en la UANL.

Dicha planta fue colectada en San Roque, municipio de Guadalupe, N.L. \pm 600 m de altitud a orilla del arroyo, planta muy escasa. Ma. Teresa Sánchez s/n.

Athyrium filix-femina (L.) Roth (Fig. 2)

Especie de amplia distribución mundial, se ha colectado en Canadá, Alaska, Estados Unidos de América, África, Europa y Asia. En México su distribución se conoce de los estados de Chihuahua, Baja California Sur, Hidalgo, Michoacán, México, Distrito Federal, Oaxaca y Chiapas.

En Nuevo León se colectó cerca de Puerto Genovevo, municipio Santiago a una altitud de 900 m, septiembre de 1985. R. Rodríguez núm. herb. 18501, escasa (UANL). El Manzano, municipio Santiago, N.L. \pm 1600 m, bosque de pino-encino, 25 de junio de 1986. R. Rodríguez 133 (UANL).

Asplenium exiguum Beddome (Fig. 3)

Especie conocida de Guatemala, Arizona, norte de India y sur de China; en México su distribución es en los estados de Chihuahua, Coahuila, Sonora, Durango, San Luis Potosí, Distrito Federal, Oaxaca y Chiapas.

En Nuevo León es una planta muy escasa, riparia, colectada en San Roque, municipio de Guadalupe, 25 de noviembre de 1986. Ma. Teresa Sánchez, núm. herb. 18919 y E. Cedillo M. núm. herb. 18931 (UANL).

Botrychium dissectum spp. *decompositum* (Mart. et Gal.) Clausen (Fig. 4)

Especie conocida de los estados de Hidalgo, Veracruz, Oaxaca y Chiapas, se extiende a Centroamérica en Guatemala, Honduras y Costa Rica. El hallazgo de esta especie en Nuevo León amplía su distribución hacia el norte de México.

En el estado es una planta muy escasa, se colectó 1 km al NE de Agua Grande, municipio de Santiago a una altitud de ± 2000 m, en bosque de encino, 28 de agosto de 1986. R. Rodríguez 288 (UANL). 1 km al SW de Agua Grande, municipio Santiago, ± 2230 m de altitud, bosque de pino-encino, 8 de marzo de 1986. R. Rodríguez 48 (UANL).

Botrychium virginianum (L.) Sw. (Fig. 5)

Especie de amplia distribución mundial, se conoce de Canadá, este de Estados Unidos de América, Guatemala, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia a Bolivia, sur de Brasil, Grandes Antillas, norte de Europa y Asia. En México se localiza en los siguientes estados: Chihuahua, San Luis Potosí, Hidalgo, México, Distrito Federal, Michoacán, Guerrero y Chiapas.

En Nuevo León se colectó a 1 km al SE de El Salto, municipio Santiago, a una altitud de 1130 m, bosque de encino, 21 de agosto de 1986, escasa, R. Rodríguez 227 (UANL, ENCB).

Resultó particularmente interesante el hallazgo de estas dos especies de *Botrychium*, ya que además representan la cita de una nueva familia para el estado.

En la literatura consultada, Clausen (1950) citó para los alrededores de Nuevo León a *Botrychium lunaria* var. *minganense*, pero Aguirre-Claverán y Arreguín-Sánchez (1988) consideran se trata de una identificación errónea por que este taxa no se ha citado para México. De tal manera que se consideró en el trabajo anteriormente señalado la presencia de seis familias incluyendo las Polypodiaceae *sensu lato*; con la colecta de estas especies de *Botrychium*, se tendrá que considerar a la familia Ophioglossaceae presente en Nuevo León.

Dennstaedtia globulifera (Poir.) Hieron. (Fig. 6)

Especie cuya distribución comprende Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia a Venezuela y norte de Argentina, sur de Brasil, Uruguay, Paraguay y Grandes Antillas. En México, se ha colectado en los estados de Tamaulipas, Veracruz, Hidalgo, Morelos, Oaxaca y Chiapas.

En Nuevo León se colectó en el rancho de Los Pinos, arroyo La Morita, municipio Santiago, a 720 m de altitud, 27 de septiembre de 1985 planta abundante, riparia, R. Rodríguez 9 (ENCB) y en la falda del cerro El Borrado, municipio Santiago, septiembre de 1985, bosque caducifolio, planta riparia. R. Rodríguez 12 (UANL).

Notholaena aliena Maxon (Fig. 7)

Distribución conocida del oeste de Texas y noroeste de México, (Tamaulipas, Coahuila

y Chihuahua). En Nuevo León fue colectada en el cañón La Huasteca, municipio Santa Catarina, en transición entre matorral y bosque de encino-pino. Septiembre de 1986. J.M. Hernández 844 (UANL).

Notholaena schaffneri var. *nealleyi* (Coulter) Weath. (Fig. 8) —

Planta cuya distribución conocida es el sureste de Texas y Coahuila. En Nuevo León se colectó en Cerro Colorado, municipio Lampazos, en matorral mediano inerme, a una altitud de 500 m, 17 de marzo de 1981. Oscar Briones 482 (UANL).

Notholaena standleyi Maxon (Fig. 9)

Se conoce su distribución de los siguientes estados de Estados Unidos de América: Colorado, Oklahoma, Texas, Nuevo México, Arizona y Nevada. En México se distribuye en Baja California Sur, Sonora, Coahuila, Chihuahua, Tamaulipas, Durango, San Luis Potosí, Hidalgo y Puebla.

En Nuevo León se colectó en la zona arqueológica Los Fierros, municipio García, 16 de noviembre de 1985, R. Rodríguez núm. herbario 018490 (UANL) y de la misma localidad R. Rodríguez y J. Saucedo 412 (ENCB), se encontró entre rocas y grietas en matorral crasi-rosetifolio espinoso a una altitud de 900 m.

Pleopeltis macrocarpa var. *trichophora* (Weath.) Pic.-Ser. (Fig. 10)

Variedad conocida de Guatemala y El Salvador, en México se distribuye en los estados de Sinaloa, Jalisco, Michoacán, Morelos, México, San Luis Potosí, Hidalgo, Veracruz, Oaxaca y Chiapas. En Nuevo León se colectó al este de Agua Grande, municipio Santiago, N.L., ± 2340 m, bosque pino-encino, 24 de mayo de 1986. R. Rodríguez 104 (UANL). 1 Km al E de La Ciénega, municipio Santiago, a 1500 m de altitud, bosque de encino, R. Rodríguez 138 (UANL).

Woodsia plummerae Lemmon (Fig. 11)

Planta conocida de Texas a Arizona, Utah y norte de México en el estado de Chihuahua. En Nuevo León fue colectada 1 Km al NE de Agua Grande, municipio de Santiago, ± 2200 m, bosque de pino-encino-abeto, 25 de septiembre de 1986, R. Rodríguez 376 (UANL), ½ km al NE de Agua Grande, municipio Santiago, a una altitud de 2200 m, bosque de encino, 26 de junio de 1986, R. Rodríguez 151 (UANL).

Woodwardia fimbriata Sm. (Fig. 12)

Especie reconocida para Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua; en México se distribuye en los estados de Durango, Sinaloa, Sonora, Jalisco, Michoacán, Tamaulipas, Hidalgo, Morelos, México, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Veracruz y Chiapas. En Nuevo León se colectó en el cerro El Borrado, municipio Santiago, 26 de octubre de 1985, en bosque de pino-encino a una altitud de 970 m, R. Rodríguez 8 (UANL, ENCB).

Selaginella sartorii Hieron., especie que la literatura (Gregory y Riba, 1979; Smith,

1981 y Mickel & Beitel, 1988), citan su distribución de México (Tamaulipas, Nuevo León, San Luis Potosí, Durango, Estado de México, Veracruz y Oaxaca); Colombia y Venezuela; sin embargo, esta planta no se ha colectado en fechas recientes en el estado, así como tampoco se cuenta con ejemplares de herbario depositados en México.

SUMMARY

The followings species are cited for the first time from Nuevo León state: *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Asplenium exiguum* Beddome, *Botrychium dissectum* ssp. *decompositum* (Mart. et Gal.) Clausen, *B. virginianum* (L.) Sw., *Dennstaedtia globulifera* (Poir.) Hieron., *Notholaena aliena* Maxon, *Notholaena schaffneri* var. *nealleyi* (Coulter) Weath., *N. standleyi* Maxon, *Pleopeltis macrocarpa* var. *trichophora* (Weath.) Pic.-Ser., *Woodisia plummerae* Lemmon y *Woodwardia fimbriata* Sm. Beside are included *Selaginella sartorii* Hieron. This taxa do not found in the field and the mexican herbariums, but the literature cited the species from Nuevo León of exemplaries deposited in United States herbariums. *Asplenium pumilum* is cited in the bibliography from Nuevo León and deposited in foreign herbariums, but in 1986 was colected and the ejemplar is deposited in the UANL herbarium.

It is particularly interesting the presence of the two species of *Botrychium*, they represent a new family from the state.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUIRRE-CLAVERÁN, R. & M.L. ARREGUÍN-SÁNCHEZ. 1988. Claves de familias, géneros, especies y variedades de pteridofitas del estado de Nuevo León, México. *An. Esc. nac. Cienc. biól., Méx.*, **32**: 9-61.
- ARREGUÍN-SÁNCHEZ, M.L. & R. AGUIRRE-CLAVERÁN. 1985. Nuevos registros de pteridofitas para el estado de Nuevo León, México. *Phytologia* **59**(1): 59-64.
- CLAUSEN, R.T. 1950. Ferns of the Monterrey region, México. *Am. Fern. Journ.* **49**(1): 89-97.
- GREGORY, D. & R. RIBA. 1979. Selaginellaceae. 1-35 pp. in *Flora de Veracruz* 6.
- MICKEL, J.T. & J.M. BEITEL. 1988. Pteridophyte Flora of Oaxaca, México. *Memoirs of the New York Botanical Garden* **46**: 1-568.
- RODRÍGUEZ-LÓPEZ, R. 1987. Conocimiento actual de las pteridofitas en el estado de Nuevo León, México, con énfasis en la zona montañosa del centro-oeste. Su taxonomía y distribución. Tesis profesional. Universidad Autónoma de Nuevo León. 105 pp.
- SMITH, A.R. 1981. *Flora of Chiapas Part. 2. Pteridophytes*. The Calif. Acad. of Sciences. 370 pp.

Recibido para su publicación en abril de 1991.



FIG. 1. *Asplenium pumilum*.



FIG. 2. *Athyrium filix-femina*

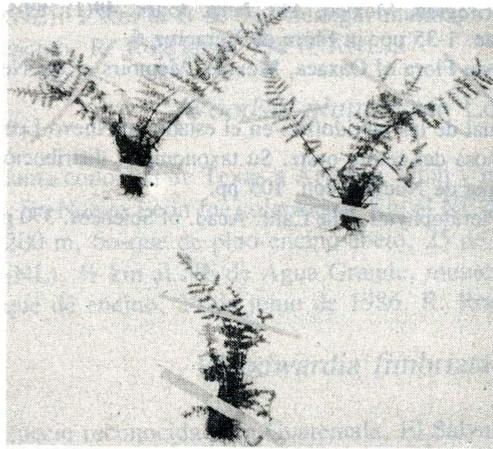


FIG. 3. *Asplenium exiguum*.

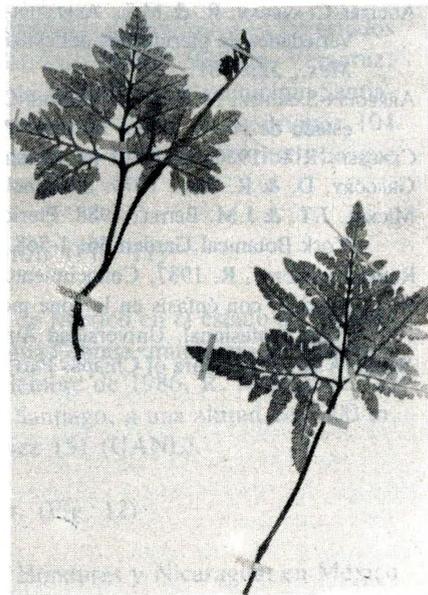


FIG. 4. *Botrychium dissectum* SSP
decompositum.



FIG. 5. *Botrychium virginianum*.



FIG. 6. *Dennstaedtia globulifera*.



FIG. 7. *Notholaena aliena*.

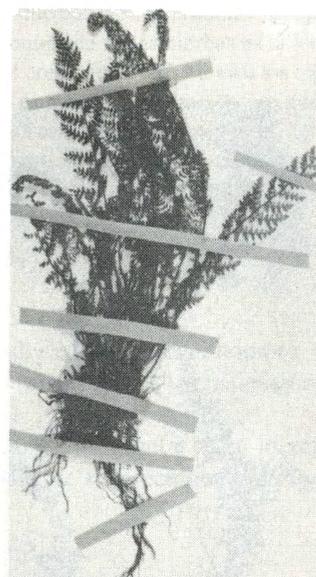


FIG. 8. *Notholaena schaffneri* var. *nealleyi*

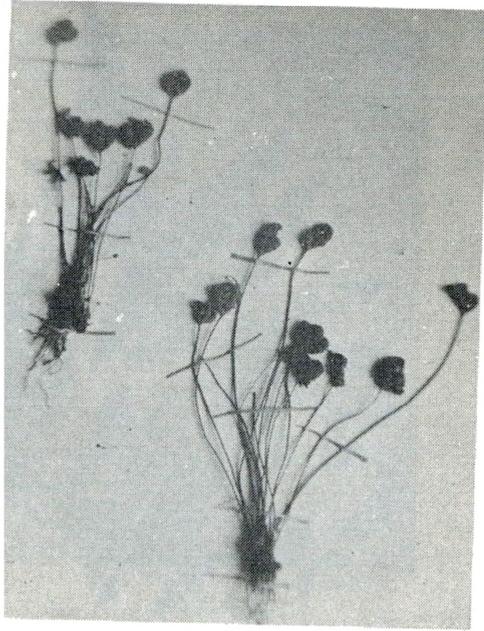


FIG. 9. *Notholaena standleyi*.

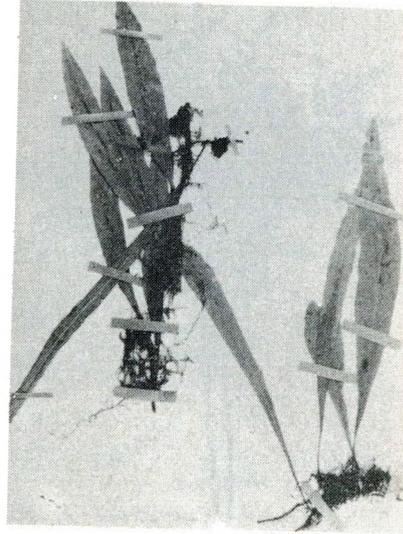


FIG. 10. *Pleopeltis macrocarpa* var. *trichophora*.



FIG. 11. *Woodsia plummerae*.

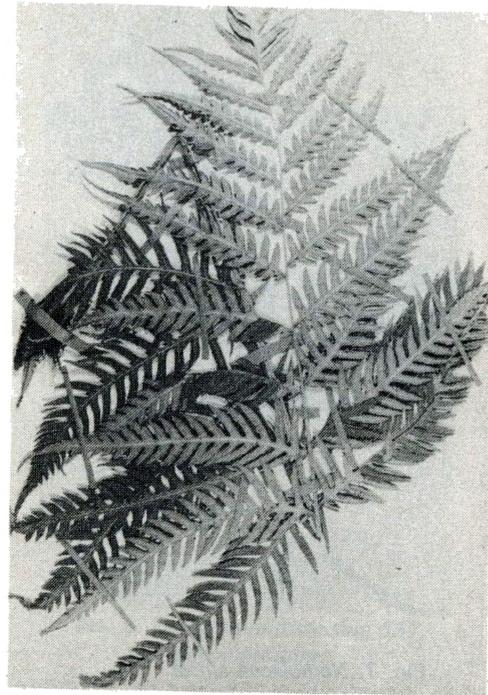


FIG. 12. *Woodwardia fimbriata*.