

# NOTAS

SOBRE

## LOS HELECHOS Y SU DISTRIBUCION EN YUCATAN,

POR EL DOCTOR ARTURO SCHOTT.

---

La parte Noroeste de Yucatan puede apenas llamarse «país de Helechos,» porque durante los diez y ocho meses que permanecí en la península, solo pudieron colectarse quince especies, representando siete géneros de este orden

1 Tomás R. del Moral. Informe sobre la estadística de México, publicado en la Memoria del Gobernador del Estado—1834—pág. 8. Toluca.

de criptógamas. Un clima notablemente seco y un suelo árido y pedregoso, no surcado en ninguna parte por aguas corrientes, explican suficientemente el motivo de la escasez de variedades en este orden de plantas, que se desarrollan principalmente en las regiones húmedas de los trópicos de ambos hemisferios, que es la zona especial para su propagación.

Aunque de poca importancia conocida para el hombre, presenta la familia de los Helechos algún interés bajo el punto de vista fitogeográfico; por lo cual el corto número de especies que ahora presentamos, merece alguna consideración. La siguiente lista da á conocer, además de las especies, las localidades en donde han sido colectadas.

- 1 *Adiantum chilense*, Kaulf. Quinta Encalada, cerca de Mérida.
- 2 „ *tenerum*, Swartz. Cenote de Kikel, cerca de Tizimin.\*
- 3 „ *tricholeptis*, Fée. En Mérida, Nohcacab y Uxmal.
- 4 *Aneimia adiantifolia*, Swartz. Ruinas de Uxmal, Kabah, Nohpat y Mérida.
- 5 *Aneimia cicutaria*, Kunze. En cenote Yäutzil, hacienda de Mucuyche.
- 6 *Aspidium fimbriatum*, W. Pozo de Uayma.\*
- 7 „ *reptans*, var. *radicans*, Metten. Cenote de Uayma.\*
- 8 „ *trifoliatum*, Swartz. En cenote de Santa Ana y Valladolid.
- 9 *Asplenium dentatum*, L. En cenote de Telchaguillo.\*
- 10 *Asplenium pumilum*, Swartz. En Mérida y en todas partes.
- 11 *Cheilanthes mycrophylla*, Swartz. Comun en todas partes.
- 12 *Chrysodium (Acrosticum) aureum*, Metten. Manglares de Sisal.
- 13 *Phegopteris tetragona*, Metten. Cenote de Sacalum.\*
- 14 *Polyphodium lycopodioides*, L. En cenote, de Kikel cerca de Tizimin.\*
- 15 *Polyphodium Phyllitidis*, L. En cenote Maxcabicú, cerca de Calotmul.\*<sup>1</sup>

El profesor Dr. Eaton, del colegio de Yale, en New Haven, Connecticut, que tuvo la bondad de clasificar estas 15 especies, dice que la mayor parte de ellas pertenecen igualmente á la Flora de las Indias]Occidentales. Los números 4 y 9 se encuentran en la Florida. El número 3 es exclusivamente mexicano y parece ser raro en las colecciones. Los números 14 y 15 se encuentran, como se sabe, en localidades adecuadas en toda la América central y la zona tropical de la América del Sur.

1 Un asterisco fijado en las localidades, significa, que las especies respectivas, no han sido encontradas en otra parte.

Tomando en consideracion la naturaleza de sus particularidades, se pueden clasificar estas especies de la manera siguiente:

*a.*, Aquellas que ocupan lugares áridos, abiertos y expuestos durante toda la estacion seca, á los rayos abrasadores del sol tropical, sin recibir casi ninguna humedad, ya sea de la atmósfera ó del suelo. A ésta seccion pertenece el número 11, el cual, así como un gran número del mismo género, tiene una graciosa fronda de tres penachos y tambien un alto grado de vitalidad latente, por lo cual puede soportar los efectos de una sequedad muy prolongada. Esta hermosa planta crece sobre las paredes de piedra y sobre las peñas quemadas por el sol. Las que se encuentran cerca del agua se desarrollan tan vigorosamente, que se hallaria uno expuesto á considerarla como una especie diferente. En Norte-América el género *Cheilantes*, está representado del lado del Atlántico por una sola especie; miéntras que en las regiones más secas del lejano Occidente y hácia el Océano pacifico se encuentran de 4 á 6 especies.

*b.*, Esta division incluye especies que requieren más humedad y alguna proteccion contra los efectos extremos de la luz directa del sol, y son los números 1, 2, 3 y 4. Por consiguiente, su morada propia, es la sombra de los arbustos, rocas y ruinas de mampostería, en donde se desarrollan mejor, pues reciben ocasionalmente el beneficio de la humedad atmosférica ó terrestre; á la vez que por su propiedad de congregarse, forman manchones de grande extension, como se ven alrededor de los manantiales de los cenotes y de los brocales de los pozos, como tambien en la entrada de las cuevas y entre las ruinas de los edificios antiguos.

*c.*, La humedad constante y más ó ménos sombra, parecen indispensables á los números 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14 y 15; algunas de ellas aun gozan de mejor vida troglodítica cuando reciben una luz muy escasa ó ninguna, como sucede con los números 9, 10 y 13. El número 5 es una forma verdaderamente pigmea, y una de las más elegantes de su clase, lo que se podrá inferir de su nombre específico *cicutaria*, en razon á que su fronda pequeña y muy entrecortada, presenta alguna semejanza superficial con aquella yerba venenosa bien conocida bajo el nombre de cicuta. El número 10 es otro pigmeo que se halla en todas partes del lado húmedo de las paredes, acueductos, pozos y otras obras hidráulicas. Los Mayas llaman á esta graciosa plantita «Sisalchen,» lo que quiere decir: «frescura de pozo.» Este nombre nativo bien apropiado, es uno de los raros casos en que el idioma castellano no haya sucumbido enteramente á la influencia del idioma maya, porque los mestizos del país llaman esta planta, aunque impropriamente, «culantrillo.»

d., La última division ó el término opuesto, por decirlo así, de nuestra escala, está representada por una especie verdaderamente acuática que es el número 12 de la lista anterior. Crece en los lugares despejados, en medio de los Manglares tupidos, asociada con Palmeros enanos, *Sabal* ó *Thrinax* y una espadaña gigantesca, *Rhynchospora*, juntamente con otras plantas marítimas. Este helecho necesita para su existencia, el continuo baño de agua salobre, ó aun salada como la de las lagunas y los pantanos, á lo largo de la costa en los puertos de Sisal y del Progreso. Cosmopolita esta especie, aparece con hojillas ligeramente variadas, en toda la extension de las playas del Atlántico y del Pacifico de la América tropical. Los nativos de los alrededores de la ciudad de Cartajena, en Nueva Granada, llaman esta planta «Matatigre» por alguna razon no explicada. La mencionada criptógama, desempeña en la economía de la naturaleza un papel importante, ayudando á sus asociadas ántes mencionadas, á proteger la tierra recientemente formada, contra las incursiones del mar, como evidentemente se nota en los lugares de su crecimiento.

Lo dicho demuestra, que la mayor parte de nuestras especies se desarrollan principalmente en las cercanías de la humedad y en la sombra; y que la peculiar condicion hidrográfica de este país eminentemente apotámico, ó más bien criptopotámico, es la causa de que su distribucion sea verdaderamente accidental, por limitarse exclusivamente á estas capas húmedas, que constituyen el término del desagüe perpendicular de la costra superior, sólidamente constituida de terreno pedregoso, como sucede especialmente en toda la parte Noroeste de Yucatan. Hacia el Este se modifica esta circunstancia visiblemente, ya por el aumento de los *Cenotes*, tanto en número como en tamaño, ya tambien por la mayor acumulacion de tierra fertilizante, y de consiguiente mayor riqueza en su cubierta vegetal. Esta última condensa particularmente los vapores que se levantan de las aguas calentadas que corren por el golfo de Honduras, pasando por el estrecho de Yucatan y Cuba.

En Yucatan es bien sabido que el tiempo de aguas comienza cada año por los meses de Octubre y Noviembre, despues de los primeros Nortes en esta latitud. Hasta despues de que dos ó tres de estas tormentas han refrescado palpablemente la seccion oriental de la Península, es cuando se extienden las lluvias hacia la parte más árida del Poniente.

Por estos motivos la Flora oriental aparece mucho más variada y cuenta por consiguiente un número mucho mayor de especies, y relativamente mayor grado de desarrollo individual. Segun todo esto, es muy probable que en los limites de las secciones del Este y Sur de Yucatan, cuyas condi-

ciones físicas se acercan más á las regiones protegidas por la sombra y humedad de la América central y tropical del Sur, se podría triplicar y aun cuadruplicar la lista de las especies indígenas de los Helechos, si se buscasen con la debida inteligencia.

Georgetown D. C., Julio de 1872.

---