

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LOS LIQUENES DEL VALLE DE ACTOPAN

Por MANUEL RUIZ O.,
del Instituto de Biología.

LA mayoría de los líquenes epífitos se encuentran repartidos por todo el valle, en las cortezas de los mezquites, perús, condalias, cardones, nopales, etc., siendo la especie más bundante la *Usnea arizonica* Motyka que tapiza completamente los tallos y ramas de las condalias y a veces de los mezquites.

Los líquenes saxícolas se encuentran especialmente en "La Peña", en donde hay grandes y extensas rocas tapizadas completamente por estos vegetales, siendo *Parmelia maxima* Hue., la especie más abundante, dándoles a las rocas una coloración gris verdosa, que se puede apreciar desde lejos. Además, hay líquenes rojizos, anaranjados, verdes, cafés, oscuros, etc.

El total de especies que hemos clasificado ascienden a 34 encontrándose la mayoría de ellas entre las familias de las **Lecanoráceas**, género **Lecanora**. Correspondiendo a esta familia hallamos 26 especies, pero asimismo clasificamos una especie de las **Usneáceas**, tres entre las **Physiáceas**, una en las **Lecidiáceas** y tres en las **Parmeliáceas**. Nos quedan aún como 10 ó 15 especies más cuyo estudio y clasificación será objeto de un trabajo posterior.

Conforme lo anterior, podemos asegurar, que en el Valle de Actopan, se encuentran repartidas como 45 ó 50 especies distintas de líquenes, perteneciendo la mayoría a la región de "La Peña".

En esta región tan árida, es muy importante la vegetación de líquenes, porque viviendo la mayoría de ellos en las rocas, a las cuales tapizan completamente, desintegran los materiales duros y resistentes que las forman, preparando así el terreno para una vegetación de tipo superior.

A continuación exponemos un estudio somero de cada una de las especies hasta ahora clasificadas, citando el género y familia a que pertenecen y sus principales características.

FAMILIA USNEACEAS

Usnea arizonica Motyka. Es la especie epífita más abundante y extendida por el Valle de Actopan. Tiene talo ramoso, pequeño, pocas ramificaciones, las cuales están cubiertas por pequeños pelos perpendiculares; además hay gránulos blanquecinos recubriendo al talo, el cual es gris oscuro, y las ramas de color verde. En las extremidades de las ramas están los apotecios, en forma de disco cóncavo, blanquecino y rodeado de pelos.

Localidad: Todo el Valle de Actopan sobre los tallos y ramas de las condalias, mezquites y a veces en los pirús, es muy abundante.

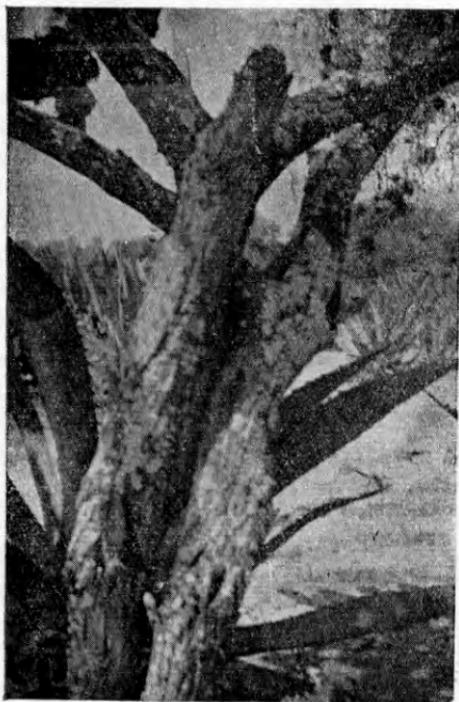


Fig. 1.—Corteza de un mezquite llena de líquenes.

FAMILIA PARMELIACEAS

Parmelia maxima Hue. Es la especie saxícola más abundante, pues recubre completamente la mayoría de las rocas de "La Peña", dándoles un color grisáceo que se aprecia desde larga distancia. El talo es delgado, con lóbulos que terminan redondeados, de color grisáceo en la

cara superior y café en la inferior. Es estéril y se presenta sobre las rocas principalmente, aunque también en las cortezas de los árboles, pero en menor abundancia.

Localidad: La Peña, sobre las rocas.

Haematomma subpunicum (Mull. Arg.) B. de Lesd. Muy abundante, en forma de pequeñas placas sobre las rocas. Su talo es crustáceo, con pequeñas areolas y de color ceniciento. Los apotecios son muy numerosos, sésiles y rojizos. A veces están en tan gran cantidad que el talo se ve rojizo.

Localidad: La Peña sobre las rocas.

Pyxine picta Tuck. Es muy escaso sobre las cortezas, formando pequeñas placas; talo semicrustáceo, delgado, blando y blanco grisáceo. Apotecios de color rojo vinoso que después se hacen negros.

Localidad: Actopan y La Mora, sobre las cortezas de mezquites y algunas Cactáceas.

FAMILIA PHYSCIACEAS

Anaptychia speciosa v. esorediata Wainio. Es poco abundante sobre las rocas y las cortezas de los mezquites; el talo está en forma de lámina y de color café verdoso. Apotecios son muy pequeños, abundantes redondos y de color moreno.

Localidad: La Peña y Actopan, sobre las rocas y cortezas.

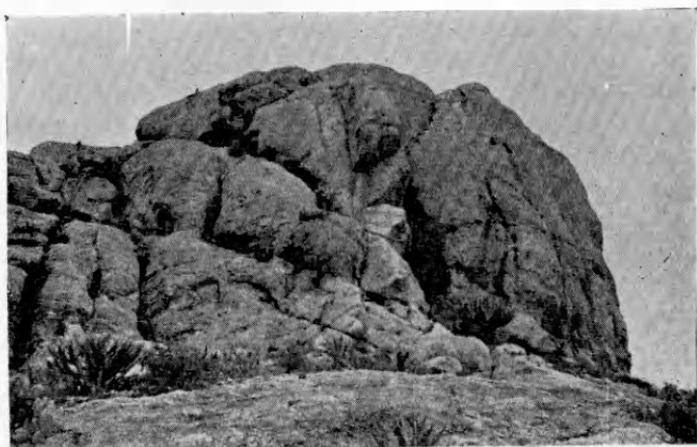


Fig. 2.—Dos aspectos de La Peña de Actopan, cuyas rocas están cubiertas de líquenes.

Physcia farinacea Hue. Muy abundante sobre las cortezas de los mezquites, pirús y poco sobre los órganos y cardones. Talo foliáceo, en roseta, con lóbulos de superficie ondulada y color grisáceo. Apotecios numerosos y de color azulado.

Localidad: Actopan, sobre la corteza de los árboles.

Physcia elaeina v. subvirella Nyl. Es poco abundante sobre la corteza de mezquites y pirús. Talo foliáceo, delgado, lobulado y de color gris oscuro. Apotecios muy pequeños y oscuros.

Localidad: Actopan, sobre la corteza de mezquites y pirús.

FAMILIA LECANORACEAS

Pannaria rubiginosa Del. Es muy rara, creciendo sobre algunos órganos. Talo foliáceo, levemente lobulado y de color ceniciento. Apotecios muy pequeños, sésiles y de color rojizo.

Localidad: Alrededores de Actopan y Manantial de La Mora, sobre algunos órganos.

Heppia tenayucae B. de Lesd. Es poco abundante, talo escamoso, costroso y de color café oscuro, a veces un poco verdoso. Apotecios muy pequeños y numerosos.

Localidad: La Peña, sobre las rocas.

Squamaria saxícola (Poll). Nyl. Es poco abundante, sobre las rocas blandas calizas. Talo crustáceo, lobulado, arrugado y de color amarillento verdoso. Apotecios de color amarillo oscuro.

Localidad: La Peña y Actopan, sobre las rocas calizas.

Placodium murorum v. congestum Flagey. Es muy abundante sobre las rocas. Talo crustáceo, con escamas y de color anaranjado. Apotecios muy pequeñas y de color rojizo anaranjado.

Localidad: La Peña, sobre las rocas.

Placodium mexicanum B. de Lesd. Es muy común sobre las rocas. Su talo es escamoso, con areolas onduladas y de color verde anaranjado. Apotecios muy numerosos y anaranjados.

Localidad: La Peña, sobre las rocas.

Placodium lobulatum Pearson. Es muy común sobre las rocas a las que da un color anaranjado. Talo con escamas muy pequeñas y areoladas. Los apotecios son muy numerosos y de color anaranjado.

Localidad: La Peña, sobre las rocas.

Placodium brouardi B. de Lesd. Muy poco abundante sobre las rocas. Talo escamoso, areolado y de color anaranjado amarillento. Los apotecios son muy numerosos y de color rojizo oscuro.

Localidad: La Peña, sobre las rocas.

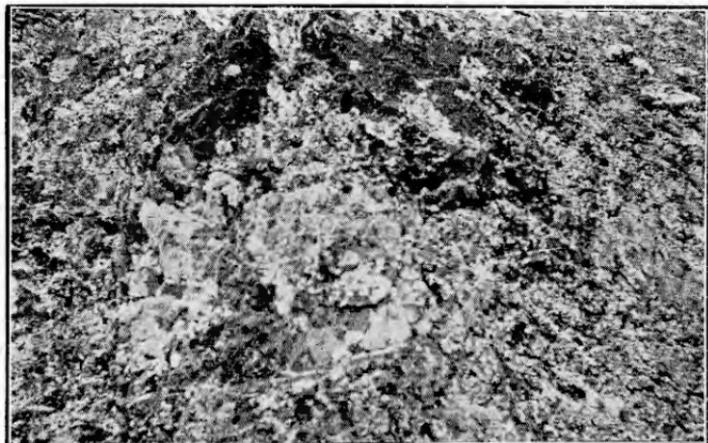


Fig. 3.—Fotografías de los líquenes que cubren las rocas de La Peña.

Acarospora chrysops. Tuck. Es muy abundante sobre las rocas a las que comunica un leve color verdoso. Su talo es crustáceo y con areolas; color verde amarillento. Apotecios de color oscuro y muy pequeños.

Localidad: La Peña, sobre las rocas.

Acarospora amabilis H. Magnusson. Es muy rara, vive sobre las rocas blandas. Talo crustáceo, con areolas y color amarillento. Apotecios oscuros.

Localidad: Actopan, sobre las rocas.

Caloplaca rosulans (Müll. Arg.) B. de Lesd. Es poco abundante, y se encuentra sobre las rocas calcáreas; su talo tiene escamas muy pequeñas tomando una apariencia pulverulenta; color negro. Los apotecios son pequeños y de color amarillo.

Localidad: Actopan, sobre las rocas.

Caloplaca mexicana v. citrina B. de Lesd. Muy raro, se encuentra sobre las rocas silicosas. Talo escamoso, rugoso y amarillento. Apotecios pequeños y de color amarillo más intenso que el talo.

Localidad: La Peña y Actopan, sobre las rocas.

Caloplaca citrina v. erosa B. de Lesd. Abundante sobre las rocas, con un talo escamoso y de color verde amarillento. Apotecios muy pequeños, numerosos y anaranjados.

Localidad: La Peña, sobre las rocas silicosas.

Caloplaca mexicana B. de Lesd. Se encuentra formando placas aisladas y poco abundantes sobre las rocas. Talo con escamas muy pequeñas y rugosas; color anaranjado. Apotecios redondeados y rojizos.

Localidad: La Peña, sobre las rocas silicosas.

Caloplaca pyracea Ach. Muy rara, y se encuentra sobre la corteza de los mezquites. El talo es crustáceo, escamoso y delgado; color amarillo anaranjado. Los apotecios son grandes, numerosos y de color anaranjado.

Localidad: Actopan, sobre los mezquites.

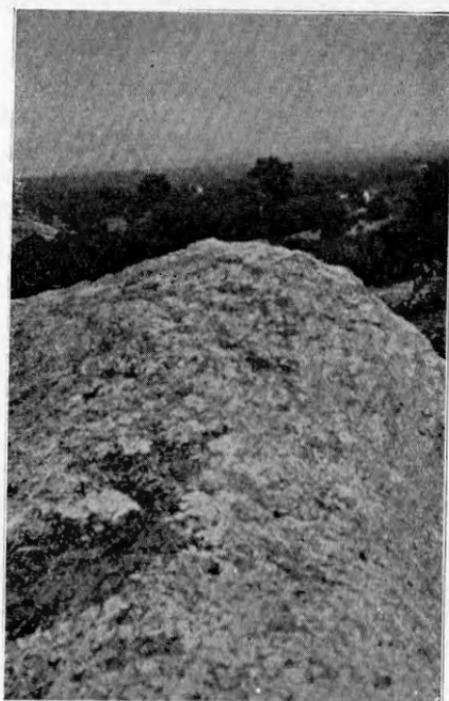


Fig. 4.—Aspecto de una roca, cubierta con *Parmelia maxima* Hue.

Caloplaca flavovirescens (Wulf.) Mass. Es muy escasa, se encuentra sobre las rocas, en forma de pequeñas plaquitas aisladas, con un talo crustáceo, costroso, escamoso y color grisáceo. Apotecios tan numerosos, que comunican al talo su color rojo oscuro.

Localidad: La Peña, en las rocas silicosas.



Fig. 5.—Aspecto parcial de una roca, tapizada totalmente de líquenes.

Rhinodina estrellae B. de Lesd. En poca abundancia, sobre las rocas; talo con areolas pequeñas, granuloso y de color ceniza. Apotecios muy numerosos y de color negro.

Localidad: La Peña y Actopan, sobre las rocas.

Rhinodina mexicana B. de Lesd. Sobre las rocas, poco abundante en forma de pequeñas placas; talo areolado, escamoso y de color negro, a veces grisáceo. Apotecios numerosos y negros.

Localidad: La Peña, sobre las rocas.

Rhinodina polycarpa B. de Lesd. Sobre las rocas, en pequeñas placas aisladas. Talo crustáceo, con areolas, y a veces granuloso; color ceniciento. Los apotecios son numerosos, pequeños y de color negro.

Localidad: La Peña, sobre las rocas silicosas.

Rhinodina suboreina B. de Lesd. Sobre las rocas, poco abundante; talo con areolas grandes, delgado, crustáceo y de color verde blanquecino. Apotecios muy pequeños, numerosos y de color negro.

Localidad: La Peña, sobre las rocas silicosas.

Lecanora estrellae B. de Lesd. Es muy escasa, vive sobre las rocas calcáreas y el tepetate. El talo es rugoso, con escamas o areolas; color grisáceo. Los apotecios son numerosos y de color amarillento.

Localidad: Actopan, sobre las rocas.

Lecanora atra (Huds) Ach. Vive sobre las rocas en forma de pequeñas placas; su talo es crustáceo, areolado y un poco granuloso; color gris claro. Apotecios muy numerosos, pequeños y de color negro.

Localidad: La Peña, sobre las rocas.

Lecanora parella Mass. Se encuentra sobre la corteza de los mezquites y en las rocas. Talo crustáceo, membranoso, escamoso y de color gris claro; apotecios pequeños, numerosos y grisáceos.

Localidad: Actopan y La Mora, sobre las cortezas y rocas.

Lecanora caesiorugosa B. de Lesd. Vive sobre las cortezas de los mezquites y pirús, en poca abundancia. Talo crustáceo, rugoso, escamoso, granuloso y de color gris claro. Los apotecios son numerosos y de color café grisáceo.

Localidad: Actopan y La Mora sobre las cortezas.

Lecanora coesiorubella Ach. Como la especie anterior vive en los mismos sitios, aunque es un poco más abundante; el talo es crustáceo, areolado, granuloso, delgado y de color ceniciento. Apotecios numerosos y de color gris.

Localidad: Actopan y La Mora, sobre las cortezas.

Lecanora tartarica Mass. Igual que las dos especies anteriores, vive sobre la corteza de los mezquites y pirús. Talo crustáceo, grueso, granuloso y de color blanco verdoso. Apotecios negros, algunos rosáceos o anaranjados.

Localidad: Actopan y La Mora, sobre las cortezas.

Candelaria concolor (Dicks) Arn. Es una especie muy abundante y extendida, que vive sobre la corteza de mezquites, pirús, nopales y órganos; talo con escamas delgadas y un poco lobuladas, granuloso y de color amarillo. Apotecios numerosos, pequeños y de color amarillo subido.

Localidad: Todo el Valle de Actopan.

FAMILIA LECIDIACEAS

Buellia aethalea (Ach) Th. Fr. Se presenta en pequeñas placas grisáceas sobre las rocas; el talo es crustáceo, areolado, delgado y de color gris claro. Apotecios muy numerosos, pequeños y negros.

Localidad: La Peña, sobre las rocas.

BIBLIOGRAFIA.

- BOISTEL, A.—Nouvelle Flore des Lichens. — París.
- DE LESDAIN, B.—Lichens du Mexique, 1er. Supplement.
- GIBERT, A.—Líquenes del Valle de México, Tesis. 1935.
- HASSE, H. E.—The Lichen Flora of Southern California. — Contributions from the United States National Herbarium Vol. 17. Part. I. — 1913.
- LAMY DE LA CHAPELLE, E.—Exposition Systématique des Lichens de Cauterets, de Lourdes et de leurs environs. — París, 1884.
- NYLANDER.—Synopsis methodica lichenum. — 1860.
- SCHNEIDER, A.—Text Book of Lichenology. — 1897.
- SMITH, A. L.—Lichens. — Cambridge Botanical Handbooks. — 1921.
- TUCKERMANN, E.—North American Lichens. — Boston, 1882.

NOTA:—Para nuestro trabajo, tomamos como guía la colección de líquenes que se encuentra en el Instituto de Biología, hecha por el señor Adrián Gibert.