

SOCIEDAD MALAGUEÑA

DE

Ciencias Físicas

Y

Naturales.

Estudio

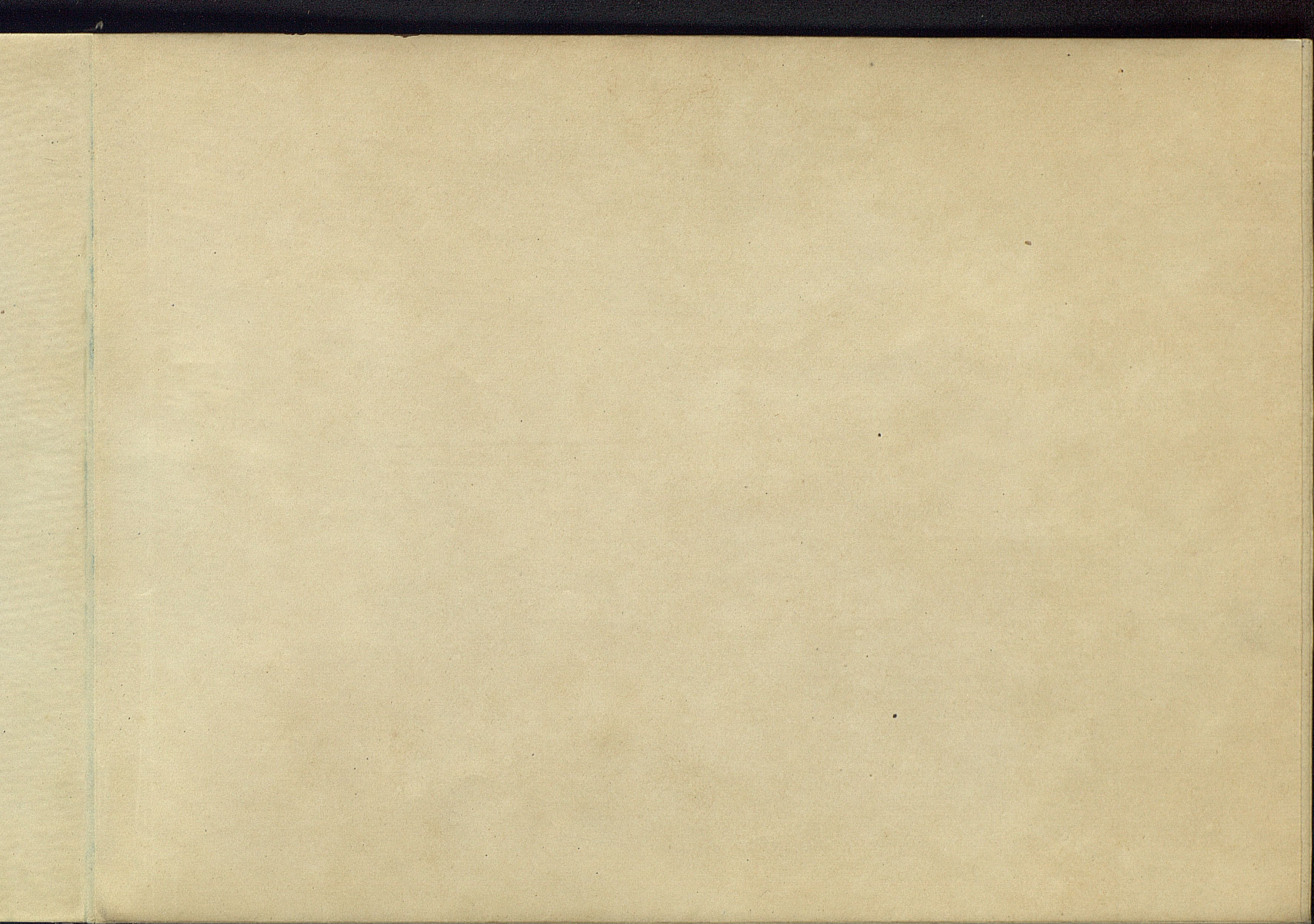
El líquen.

por

Don José Luis A. de Linera

3 Enero 1903.

4606



El Lichen,
Estudio Botánico,

por

José Luis A. de Linera.

Málaga,
3 Enero 1903.

64
Nota.

Este trabajo fue expresamente escrito para aparecer en el primer número del Periódico: "Andalucía Científica," el día 15 de Enero de 1903.

1.

84

El Liguero.

Planta acotyledónea, la cual se muestra en expansiones, ordinariamente secas, que cubren las piedras, tierras y cortezas de los árboles, á los que presta un tinte especial sui generis.

Estas expansiones, dichas por los botánicos *Thallus* del *Lichén*, tienen á veces la delicada consistencia del polvo, en cuyo caso hallanse mal delineadas y sin forma definida respecto á su desarrollo.

Otras constituyen una especie de costra regular, análoga por su estructura al Stromma de algunos hongos. Pueden, sin embargo, desenvolverse en láminas finas, de bordes bien conformados; ora por lóbulos que crecen y se esparcen á causa de una dichotomía, ora por filamentos sencillos, largos y ramificados.

En el tejido reconocense tres clases de células: las primeras cortas, compuestas de ternillas espesas, las segundas extendidas en raíces ó barbas láceas y lanudas, y las terceras globulosas, diseminadas y sin adherencias, bajo el apelativo de Gonidios, los que por su desenvolvimiento individual, son susceptibles de reproducción.

Las tres clases de células mencionadas aparecen siempre juntas en los líquenes perfectos, y ostentan, á su vez, tres capas: la más externa ó cortical, formada por las primeras; la más profunda ó medular, constituida por las segundas, y la intermedia ó gonidial, compuesta de gonidios a menudo esparcidos en medio del tejido celular.

En algunos líquenes imperfectos apellidados: "Crustáceos," por la naturaleza de sus tegidos, concretase á la cortical.

En los denominados: "Polvorientos," el aspecto de polvo débese á los numerosos gonidios entremezclados con las barbillas de la capa ó lecho medular. Esta forma pertenece á los líquenes desprovistos de órganos reproductivos lo que no impide su multiplicacion supeditada exclusivamente á los gonidios.

Dichos órganos, peculiares á todos los líquenes, constituyen el carácter esencial que los acerca á los hongos "Hecaspóreos," puesto que en ellos existen también Hecas, dueñas de Sporos en número de 2 ó de sus múltiplos 4, 6, 8, 12 y aún 16. Vense estas agrupadas: ya cerca de la sustancia del Thallus que secciona el receptáculo, ya sobre una materia propia é intermediaria titulada "Hypothecium." El receptáculo muéstrase al-rededor de los mencionados grupos, y en su reborde saliente nacido á expensas del Thallus, ó de la materia propia, ó de

ambos á la vez.

En el mismo orden establece una pequeña abertura que, elevándose sobre las Thecas, enciérrese en una cavidad bajo el nombre de Perithecium. El encierro es únicamente completo en la edad primaria; después se entreabre y florecen los capullitos.

A las Thecas juntanse hilos estériles ó paraphísicos que, adheridos por los cabos, gracias á una materia viscosa, producto de exudación, ligan todo el sistema en una especie de masa única: Nucleus ó Excipulum. Masa que con su receptáculo toma el apellido de Apothecium y presenta la apariencia de los hongos con su gynoecium.

Al lado de estos aparatos, portadores de las Thecas, hanse reconocido otros análogos en estructura, pero más pequeños y abrigados en el espesor del Thallus. La superficie señalase cubierta de filamentos celulares, generalmente obturados, y cuyos extremos, tanto ovóides como

filiformes, concluyen por desarticularse y, libres ya, en la cavidad que los produjo, escápanse por un poro perforado.

Así explica Adrien de Jussieu la anatomía botánica de tan interesante ejemplar del Reino Vegetal.

X Eulagne, que valido de una gran variedad de líquenes ha estudiado y hecho ver dichos órganos, propone denominarlos: "Spermato", (Spermatia) y a la cavidad que los guarda: "Spermeogonia", (Spermeogonium.)

No ha advertido, sin embargo, los movimientos que otros observadores atribuyen a los Spermato; pero la presencia constante de los Apotheciums, lleva a pensar que el destino de los tales sea el de fecundizar, y, por consiguiente, que resulten semejantes a los Anthridios.

El Sporo maduro y valido ya del Theca o bolsa, germina de manera similar a la de los hongos, es decir: extendido en uno o varios puntos en filamentos ramificados, los cuales, al multiplicarse, no tardan en mezclarse bien entre ellos, bien entre los Sporos próximos, para confe-

cionan así una malla ó red comparable al Mycelium. En los diversos puntos de esta redcilla, donde el tejido lanudo ó fieltroso es más espeso, vense surgir diminutos hacinamientos celulosos que, dilatándose y abriéndose poco á poco, forman el Thallus.

Los líquenes, cuyo receptáculo abastece á este, pueden dividirse en Coniothalamicos ó Polvorientos; en Idiothalamicos ó Cortezudos, los que se hallan formados por una sustancia propia; en Gastherothalamicos, los que están provistos de un Perithecium cerrado; y en Gymenothalamicos, los que poseen este abierto.

Con multitud de apelativos designase al Apothecium, segun las diferentes formas que afecta, por ejemplo: Discos, Tubérculos, Globulos, Barquillas, apelativos de fácil inteligencia ó comprensión. Dicese tambien Lirilla, cuando flexible y lineado se abre por una hendidura longitudinal.

Los líquenes difieren poco de los hongos: durante largo tiempo se amoldan á los cuerpos orgánicos ó inorgánicos;

pero jamás putrefactos; buscan el aire puro, el día y la luz. Para ver poseen el matiz verde, aunque mojados o humedecidos se coloran. Entónces el tegido seco, quebradizo o coriáceo tornase suave, blando y dúctil.

El de muchos líquenes utilizase para alimento del hombre en ciertos casos, y de los animales en ciertos países.

El *Cenomyces* *Pengiferino* nutre durante el invierno a los renos de la Laponia.

El *Cetraria* *Islandica* (Líquén de Islandia), *Sticta* *Pulmonacea* y otros proporcionan una gelatina sana y alimenticia de uso muy ventajoso en determinados períodos de salud.

La celulosa que forma las paredes de la capa medular isomérica, muestra propiedades muy semejantes: tales como la de azularse por el iodo.

La fécula, mezclada con agua en cierta dosis, se reviene y dá a confiter un principio ligeramente amargo, susceptible de convertirse en manjar dulce y tónico.

Otras especies tambien notables, matizanse merced á la sustancia colorante excitada por preparaciones químicas. En efecto, el tegido, de cuyo polvo, adquiere, después del fermento con un álcali (la potasa ó la orina rica en amoníaco), un color rojo; y con la primera revélase azul. La Pomaza y, sobrestada, la Orchilla, empleanse con preferencia en la extraccion coloradora. Otros líquenes abastecen al mismo principio; pero en menores proporciones.

Cocida esta planta, usase en medicina, sirviendo segun los preparados para combatir las fiebres y tonificar el organismo: su sabor recuerda al de la Quasia Amara.

Utilizase tambien en Suecia como purgante. El *Parma-lia saxatilis* ó líquen pocoso, conocido vulgarmente bajo el nombre de Horda del Cráneo Humano, por crecer en las calaveras expuestas al aire, preconizase como un remedio antiepilectico.

Algunas de las especies liquenianas son muy reputadas como pectorales dulcificantes; otras como febrífugas y antihelmínticas.

El titulado "*Muscus Islandicus*" prodúcese en Suiza y en la Costa francesa de Briançon.

A veces, en el tratamiento de la *Tos Convulsiva*, sustitúyese el Liquen Islandés por el *Pyxidatus* que solo se distingue del corriente en el color de sus hojitas teñidas de vivo rojo, en su menor gusto amargo, y en su escasa gelatina.

La referida variedad dicha *Urtica Pulmonacea* se ha empleado también contra la *tos pertinaz é ictericia*.

Derivase de esta planta la *Liquenina* o *fécula* del Liquen, sustancia orgánica soluble en el agua caliente que al enfriarse conviéntese en gelatina; en azúcar por el ácido sulfúrico; en oxálico por el acético; en vedijas o copos blancos por el alcohol.

De la *Liquenina* extraese el ácido bálético que, en estado de

sales calinas se encuentra en los líquenes.

La *Cetraria Islandica* suministra el ácido liquenostéarico presentado en hojas cristalinas sin olor, de gusto rancio, pero no amargo, insoluble en el agua, soluble en el alcohol y más aún en el éther y en los aceites. Al contacto del alcali hallase pronto a formar sales.

Él es el líquen, una de las variedades más interesantes de los vegetales acotyledóneos, cuyos usos alimenticios, terapéuticos e industriales no son en manera despreciables.

X Multitud de autores antiguos y modernos hacen mención y encomian a tan diminuta y valiosa planta.

La Providencia, siempre sabia, ha querido asignar a este pseudo-musgo las tierras boreales, hechóle resistir los frios polares, y otorgádole próspera y saludable vida bajo los hielos árticos, para que hombres y animales busquen en él nutrición y remedio.

Bibliografia.

Botanique - A. Spring.

Botanique - Jussieu.

Botanique Médicale - Moquin.

Botanique - Richard.

Botanica. - A. de Linnaeus.

Dictionnaire de Médecine, de Chirurgie, de Pharmacie, des Sciences
Accessoires et de l'Art Vétérinaire - E. Littré et Ch.
Robin.

