

**U. GLUMARUM** Decne. Se desarrolla sobre las cubiertas florales y con frecuencia sobre el mismo grano, aunque es dudosa su existencia específica, pues sobre las mismas glumas y demás cubiertas florales se encuentran las tres especies que hemos hecho mención, y con ellas también la puccinia de las gramíneas.

**U. ROSÆ** Pers. Es lo que compone las manchas de color de óxido de hierro de que aparecen sembradas las hojas de los rosales.

#### PERONOSPORA

**CARACTÉRES.**—Este género fundado por Cordier, desmembrando el género *Botrytis* Fries, se compone de plantas en forma de filamentos fértiles, erguidos, continuos, casi tabicados, ramosos en el vértice; los filamentos miceliales son casi epidérmicos, ramosos, conteniendo oogonias y anteridios descritos por Bary; esporos uniloculares, ovoideos ó elípticos, provistos de un hilo y en ciertas especies de zoosporangios solitarios.

**P. VIOLACEA** Lev. Pequeñas manchas apenas visibles á simple vista, esporos y oogonias sobre los flósculos de los *Anthemis* y de los *Pyrethrum*.

**P. STELLATA** Lac. Grupos muy pequeños, extendidos, blancos, con ramos divididos y estrechos. Esporos y oogonias. En la cara inferior de los *Sonchus* y de las *Lactuca* cultivadas aparece esta especie, aunque poco común.

**P. VASTATRIX** Cap. (*C. infestans?*) Pequeños grupos extendidos, laxos, blancos, esparcidos ó confluentes, manchando de color pardo. Desde 1845 se ha señalado en la cara inferior de las hojas y sobre el tallo de las patatas. Según Roumagnere, esta especie no es mas que una forma morfológica del *Fusisporium Solani*. El hongo se desarrolla primero sobre las ramas y hojas, y no se comunica de ellas á los tubérculos sino por medio del transporte de sus esporos. Spenscheider piensa que suprimiendo en tiempo oportuno gran parte de ramos y hojas se impediría la infección de los tubérculos, creyendo además que esta supresión no dañaría en nada al desarrollo de estos últimos. Berkeley en su obra colaborada con Cooke, página 139 y siguientes, y 205 y siguientes, se ocupa detenidamente del estudio de esta especie y de sus congéneres, particularmente en lo que se refiere á la génesis.

#### DEMATIUM

**CARACTERES.**—Filamentos ramosos decumbentes entretejidos, sin tabiques, persistentes, opacos. Hongos formando un tomento. Fries cree que muchas especies de este género no son mas que estados estériles ó imperfectos de otras especies de distintos géneros.

#### D. GIGANTEUM Chev

*Byssus gigantea* DC.; *Racodium corium* Pers.; *Xylostroma giganteum* Todd.; son los nombres con que se designa esta planta habitante de las hendiduras internas de los árboles en Francia y con la cual se fabrica la *yesca blanca*.

#### OIDIUM

**CARACTÉRES.**—Esporidios que nacen dentro de huecos tubulosos, transparentes, tabicados, biformes, derechos ó acostados, casi ramosos, con los artículos casi globosos, caedizos y que derraman la materia esporácea.—Hongos muy pequeños que nacen sobre las hojas, los ramitos y los frutos de los vegetales. Hoy se consideran como conidios del género *Erysiphe*.

**O. FRUCTIGENUM** Kunze et Schmidt. Indígena, sus filamentos permanecen enredados en el tomento de las peras

y de los melocotones podridos, de cuya descomposición sea tal vez fautor.

**O. CHARTARUM** Linck. (*Sporotrichum chartaceum* Pers). Preséntase en forma de manchas negras, dispersas, que á la simple vista parecen un polvo negro, encima de los papeles, cartones y pergaminos depositados en lugares húmedos.

**O. TUCKERI** Berk.—Conocido vulgarmente con el nombre de *enfermedad de la vid*. Según Berkeley, esta especie no sería mas que los conidios de una especie de *Erysiphe* cuya forma perfecta falta todavía descubrir. Hasta hoy el único remedio eficaz descubierto para atacar tan terrible azote de la vid ha sido la aplicación del azufre en polvo sobre la planta infestada. En 1847, apareció por primera vez en Inglaterra en los invernaderos en donde se cultivaba la vid. Pero sin ninguna duda, según Decaisne, había sido indicado este hongo en el siglo XVI por A. Mizauld. Posteriormente dicese que ha sido observado en América en su estado perfecto de *Erysiphe*.

**O. ALBICANS** Ch. Rob. Según este autor, esta planta es lo que constituye el *mal blanco* ó *muquet* que ataca la boca y la faringe y hasta el estómago é intestinos de los niños.

#### TORULA

**CARACTÉRES.**—Esporidios reunidos en fluecos moniliformes, al fin separables, llenos de materia grumosa.—Hongos pequeños, negros ó de color oscuro, incrustados sobre las partes muertas de las plantas.

**T. CEREVISIÆ** Turp. Créese que es el *Cryptococcus fermentum* Kutz. Se desarrolla en los cuerpos que fermentan y dentro del estómago, del intestino y de la vejiga se ha encontrado algunas veces. Compónese de glóbulos unidos por yuxtaposición de extremidades, articulados, ó mas comúnmente libres ó separados. Es muy cierto que esta especie es causa y efecto de fermentación, lo cual da lugar á la conservación de las levaduras ó fermentos.

En la imposibilidad de citar una por una todas las especies, interesantes bajo cualquier concepto, comprendidas en la familia indicada, nos vemos precisados solo á mencionar algunas de ellas, sin que ello obste para guardar á las que queden envueltas en silencio el distinguido lugar que se merecen, y su importancia relativa como individualidades contribuyentes á formar y sostener el conjunto armónico, y jamás alterado, de seres organizados que la naturaleza asocia entre sí, ya sea en el reino animal, ya en el vegetal que es el de nuestra incumbencia.

Citaremos pues el *Telephora princeps*, de Java, célebre por sus dimensiones que traspasan las de los mayores hongos conocidos. El *Podisoma Juniperi Sabina* (fig. 834) que se confunde con el *Gymnosporangium aurantiacum* (figura 838), y al cual se atribuye la producción de la *Roestelia cancellata* (fig. 847), enfermedad que se presenta primero bajo la forma de manchas anaranjadas sembradas de pequeños puntos negros en la superficie de las hojas del peral. El *Lysurus pentactinus* (fig. 829) cuya volva se presenta dividida en estrella, como sucede en el *Geastrum tenuipes* (figura 832) cuyo receptáculo piriforme está compuesto de cinco ramas conniventes graciosamente erguidas. La *Mitrula paludosa*, pequeño hongo anaranjado cuya habitación es curiosa y escepcional, puesto que vegeta en el fondo de las aguas estancadas. Por su forma en extremo curiosa llaman asimismo la atención el *Cyathus vernicosus* (fig. 835), y el *Cyathus striatus*. Las *Sphaeria* viven parásitas sobre las *Tubercularia*; representantes en el mundo entero y sobre todos los vegetales. Los esporos de muchas especies de *Sphaeria*

nacen en el interior del cuerpo de muchas orugas del que salen para tomar su entero desarrollo. Conocida es la historia de la *Sphaeria militaris* designada con el nombre de *Mosca vegetante de los Caraibes*, como un ejemplo de la transformación de un animal en vegetal; así sucede con la *Sphaeria Robertsii* de la Nueva Zelanda y la *Sphaeria sinensis* que goza en China de una grandísima reputación, siendo allí vendida en pequeños mazos como un medicamento dotado de maravillosas propiedades.

No debemos olvidar la *Sphaeria ophioglossoides* (fig. 851), curiosa por su forma y que participa de las propiedades de las trufas. Varias *Erysiphe* se conocen dañinas; entre ellas serian de notar la que invade las plantaciones de lúpulo causando graves daños y la que blanquea con su presencia las hojas de nuestras grandes cucurbitáceas, haciéndolas aparecer como espolvoreadas con harina, aunque sin causarles grave daño, excepto cuando es en tan grande cantidad que les da la apariencia de haberlas sacado de un baño de agua jabonosa y súcia.

Es bellísima especie, como su nombre indica, el *Ascolobus pulcherrimus* (figs. 841, 846 y 850). Del género *ustilago* hay que notar la especie que produce la caries (*Ustilago caries*), muy frecuente en nuestras regiones y que ataca el trigo candeal, sustituyéndose al huevecillo del cual no deja huella en el pericarpio. El grano enfermo conserva poco mas ó menos su forma y al oprimirlo entre los dedos deja escapar una suerte de pulpa ó polvo negro untuoso, suave al tacto y oliendo á pescado corrompido. El carbon (*Ustilago Segetum*) es un hongo que sustituye al huevecillo de los cereales ó le hace únicamente abortar, atacando además el pericarpio, las cubiertas florales y hasta las espiguillas, reduciéndolo todo á polvo negro que el viento se encarga de esparcir á lo lejos por la atmósfera, siendo víctimas el trigo, la cebada, la avena, el mijo, el sorgo y, aunque raras veces, el centeno. El carbon

del maíz (*Ustilago Maidis*) es notable porque invade todas las partes aéreas del vegetal sobre las cuales forma tubérculos mas ó menos grandes, irregulares, que acaban por romperse y se reducen á una sanies negra que mancha toda la planta. El carbon de la *Fúncia* (*Ustilago Uraeolorum*) (figuras 844 y 853), ataca el *Carex acutus* haciendo abortar su óvulo, rodeándolo de una masa negra pulverulenta y delicuescente. La *Roestelia cancellata* (fig. 847) se desarrolla sobre los perales y géneros vecinos, dejando libres, sin embargo, los manzanos. Los *Phragmidium* se parecen mucho á las puccinias; viven parásitos sobre los uredos que habitan las hojas de muchas rosáceas, haciendo creer la existencia frecuente de este parasitismo, que el uredo no era mas que una forma de *phragmidium*. De entre las especies de este género haremos notar el *Phr. mucronatum* (fig. 856). Poco hay que decir, en verdad, del *Macrosporium graminum* (fig. 848), cuyos esporos y esporangios son notablemente visibles á la simple inspección; no así respecto del *Ascophora Mucedo* (figs. 845, 854, 855 y 857) que forma el *Moho* que se desarrolla principalmente en las sustancias vegetales abandonadas, pan, confituras, etc., cuyos esporos germinan en el transcurso de diez á doce horas. El *Penicillium glaucum* (fig. 840) es el moho mas común; fórmase sobre todas las sustancias vegetales ó animales que comienzan á entrar en descomposición. Y finalmente el *Bothrytis Bassiana* (fig. 836) es lo que se ha llamado *Muscárdina* que se desarrolla sobre los gusanos de seda, causando inmensas pérdidas, pues su micelio invade el interior de la oruga y la mata, apareciendo veinticuatro horas despues el hongo como un pequeño bosque en la superficie del gusano, que desde entonces aparenta estar espolvoreado con yeso ó con harina. Hasta hoy han sido inútiles cuantos medios se han tentado para conjurar esta desgracia.