

**SOCIEDAD
CATALANA
DE
MICOLOGIA**

BOLETIN N° 2

ABRIL 1977

Estimado consocio:

Desde su fundación, a finales de 1972, nuestra Sociedad ha ido avanzando paso a paso, con muy grandes obstáculos, -- hacia el objetivo que plantearon sus fundadores.

Justo es reconocer que este avance no habría sido posible sin la entusiasta colaboración que la Junta Directiva ha encontrado en quienes, sea de un modo directo, en las típicas reuniones de los lunes en nuestro local social, o bien, casi en un ejemplar anonimato, desde poblaciones alejadas de nuestra sede, han sabido comprender la importancia de no ceder ante las dificultades que son inherentes a toda empresa importante.

Se ha producido en la Junta Directiva una renovación de cargos; han entrado en ella personas con ganas también de -- actuar, de aprovechar las sólidas bases asentadas por sus -- antecesores y por los socios fundadores. El que firma estas líneas tiene a cada momento ocasión de comprobar el entusiasmo que les anima, y ha adquirido con ello la convicción de -- que pronto recibiremos todos los frutos de su inteligente es fuerzo.

Es intención de la Junta Directiva comunicar a los socios, con la mayor frecuencia posible, mediante boletines y circulares, todo aquello que pueda evidentemente interesar-- les en el ámbito de las actividades propias o de otras entidades micológicas; sin dejar de recordar también a nuestros consocios que, en todo momento, será para la Junta Directiva un motivo de satisfacción y objeto de la mayor atención lo -- que de palabra o por escrito se le proponga desarrollar, así como la crítica, las observaciones, etc., sobre su actuación.

Con el deseo de que logremos llevar entre todos al digno puesto que por sus altos fines merece la Sociedad Catalana de Micología, recibe el cordial saludo de su presidente -- en representación de

la Junta Directiva.

RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES DE LA SOCIEDAD EN 1975 Y 1976

El ciclo de conferencias de la primavera de 1975 fue seguido con gran interés por muchos de nuestros socios. El local social llegó al completo en casi todas las sesiones. Es evidente el atractivo que tienen para nuestros asociados tales actos, y por ello la Junta Directiva tomó la decisión de continuar organizando cursillos y charlas, así como excursiones micológicas.

Las sesiones correspondientes a 1975 fueron como sigue:

- 1ª: Boletáceas, y 10ª: Hebeloma, Inocybe y Naucoria, por el doctor Xavier Llimona.
- 2ª: Rúsulas, y 8ª: Rodofiláceas, por don Alfonso de Mena.
- 3ª: Tricholoma, y 7ª: Psalliota y Lepiota, por don Armando - Tomás.
- 4ª: Cortinarioides, y 5ª: Amanitáceas, por don Ramón Menal.
- 6ª: Higroforáceas, y 9ª: Lactarius, por don David Terradas.

Conjuntamente con el Instituto Botánico se organizó en Barcelona, en otoño del mismo año, la anual exposición de hongos en el Palacio de la Virreina.

También en 1975, representando a nuestra Sociedad, varios miembros de la misma tomaron parte en estos actos:

Don Alfonso de Mena asistió a la Semana Internacional de Micología de Tolosa, donde pronunció una conferencia sobre "Métodos complementarios para la determinación de hongos Agaricales".

Don Ramón Menal participó en las Jornadas Micológicas de Alava, organizadas por la Diputación Foral, dando una conferencia en la Casa del Cordón de Vitoria y colaboró en la Exposición de setas del País Vasco en Vitoria de la Sociedad Micológica del grupo Iradier.

A la III Exposición de Hongos de Castilla, organizada por la Sociedad Micológica Castellana, asistieron y colaboraron los señores Menal, Mayoral y Mena. Este último pronunció una conferencia: "Elementos de determinación en el género *Russula*".

También en 1975, se organizó el ya tradicional concurso exposición de setas en las Jornadas Micológicas de Cabrils, actos que se iniciaron con una conferencia de don Corsino Gutiérrez.

En 1976, las conferencias de primavera trataron sobre:

Afiloforales, por don Armando Tomás; Mixomicetes, por don E. Gracia; Los principales ascomicetes, por el doctor Xavier Llimona; Hongos de primavera, por don David Terradas; - Caracteres microscópicos de los hongos, sesiones a cargo de don Sinesio Darnell y don Armando Tomás.

En abril de 1976 se efectuó excursión micológica por la zona de Dos Rius y El Corredor, y en junio del mismo año, salida a Cap de Rec en Lles de Cerdaña. Ambas salidas resultaron escasas en recolección de especies, debido a las desfavorables condiciones climatológicas, pero fueron un éxito tanto de asistencia como de interés general. Don Miguel Batet - prestó su valiosa colaboración respecto a las plantas superiores. En el mismo mes de junio efectuaron una salida al Maestrazgo cuatro de nuestros socios y allí recolectaron en abundancia el Leucopaxillus lepistoides.

En julio, en la "Universitat Catalana d'Estiu" de Prades, Francia, por el Departamento de Agricultura se incluyó por vez primera una clase de micología, que fue impartida por don Ramón Menal, colaborando en la misma Mr. Georges A. Lafuente, de la Societé Mycologique des Pyrénées Méditerranéennes.

En septiembre asistieron los señores Menal y Mayoral a las Jornadas Micológicas de Alava, colaborando el primero como jurado junto con miembros de Aranzadi de San Sebastián en la Exposición de setas del País Vasco en Vitoria.

En Berga, los días 2 y 3 de octubre, paralelamente al tradicional concurso setero, se celebró un concurso-exposición organizado por nuestro nutrido grupo de socios de esa ciudad y en el que colaboraron los señores Estapé, Mayoral y Mena, este último además con una conferencia.

En las mismas fechas asistió don Ramón Menal a la Semana Internacional de Micología de Tolosa.

A las 14 Journées Mycologiques et Salon du Champignon de Pau que organiza la Societé Mycologique du Béarn, concurrieron los señores Gutiérrez, Mayoral, Menal y Tomás.

En la Semana Internacional de Micología de San Sebastián, organizada por la Sociedad de Ciencias Naturales Aranzadi, estuvieron presentes los señores Menal y Mayoral.

En Galdácano asistió don Alfonso de Mena a las IV Jornadas Micológicas de Vizcaya integrándose en el jurado clasificador.

En ocasión de la IV Exposición de hongos de Castilla, organizada por el Departamento de Botánica de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense y por la Sociedad Micológica Castellana, en Madrid, fuimos representados por los señores Durán, Mayoral y Mena. Este último pronunció una conferencia sobre el género Russula.

Por último cabe señalar que el doctor Xavier Llimona y los señores Menal y Tomás actuaron como profesores en los cursos "El mundo de los hongos" del Instituto Botánico de Barcelona.

"ROVELLONS", BUENOS Y MALOS

No, no es el título de una película del Oeste; son simplemente unos apuntes sobre los "rovellons", las setas predilectas en Cataluña y que a tantas masas movilizan tan --- pronto como, en cualquier tienda, aparece el primer pequeño cesto, llegado seguramente de lejanas y altas tierras. En este momento, un ejército de buscadores se lanza, armado -- con sus nefastos instrumentos, a la busca y captura del pre- ciado tesoro, como si de la joya más valiosa se tratara. Es la fiebre del "rovelló".

Pero una gran mayoría de estos buscadores (a los que - no puede llamarse micófilos o amantes de las setas) descono- cen las costumbres de los "rovellons".

En primer lugar, el hecho de que en las altas montañas puedan aparecer estas setas durante el mes de agosto, no - quiere indicar que también se encontrarán en la media y ba- ja montaña. El "rovelló", al igual que las demás setas de - otoño, sigue un orden de aparición, empezando por los pun- tos más altos, para terminar en el llano, pasando por el -- monte medio. Y, sin embargo, cuántos buscadores no intentan ya su localización en el llano cuando tan sólo acaban de -- aparecer en alta montaña, consiguiendo con ello malograr -- una cosecha que, a su debido tiempo, probablemente hubiera sido excelente.

Otro punto que algunos recolectores desconocen es que los "rovellons", los buenos, van siempre ligados a las confi- feras (pinos, abetos, etc.). Nunca podrá encontrarse un "ro- velló" en un bosque puro de encinas, castaños, hayas, etc. A pesar de ello existen buscadores neófitos (abuela y nie- tos incluidos) a los cuales se ve buscando afanosamente "ro- vellons" en uno de estos bosques de encinas, hayas, etc.

La seta denominada popularmente "rovelló" comprende en realidad distintas especies, no todas ellas igualmente sa- brosas, e incluso puede hablarse de alguna perjudicial.

Todas pertenecen al género Lactarius, que comprende -- más de cincuenta especies, y son otoñales (aunque excepcio- nalmente puedan aparecer en otra época). Es muy caracterís- tica de ellas el hecho de que, al cortarlas o simplemente - romperlas, segregan un jugo lechoso. Podemos citar también como característica general el tener la carne granulosa y - quebradiza.

El jugo lechoso es el mejor medio para saber si esta- mos frente a una especie buena, ya que en éstas dicho jugo es, desde el principio, de color anaranjado, rojizo o vino- so y nunca blanco, transparente u opalescente.

Veamos seguidamente algunas peculiaridades, para poder establecer la diferenciación, y algunos datos sobre el va- lor culinario.

- L. sanguifluus (rovelló vinader, esclata-sangs): es el más apreciado y el único que merece en las calificacio-

nes gastronómicas la máxima consideración. Especie mediterránea, termófila, tiene la leche de color vinoso o sangre, el pie liso y hueco, las láminas claras con reflejos violáceos. El sombrero, de color anaranjado-bermellón, verdea -- con el tiempo. Es especie ligada a los pinos, con los cuales forma micorrizas (ver Boletín nº 1). La formación de micorrizas es general en los lactarios.

- L. deliciosus (rovelló, pinetell): es el más común de los "rovellons" y, según algunos autores, menos sabroso que el L. sanguifluus. Los ejemplares hallados en lugares húmedos no son muy gustosos; por el contrario, los desarrollados en lugares soleados y en terreno arenoso tienen la carne más prieta y más sabrosa. Esta seta es de color anaranjado o azafrán y tiene el pie con fosetas (escrobiculado) y hueco. Es especie ligada a los pinos y se consume corrientemente a la plancha con un poco de ajo y perejil. Tiene la peculiaridad de teñir la orina, lo cual es fácil comprobar al día siguiente si se ha consumido una buena cantidad. Ello es debido a un pigmento carotinoide que se elimina por la orina. La diferencia más clara con el L. sanguifluus la establecemos por la leche, que en el L. deliciosus es de color anaranjado y con el tiempo se vuelve castaño---púrpura.

Ubicado entre los precedentes, con caracteres comunes a ellos, existe el L. semisanguifluus, con el sombrero corrientemente manchado de verde, a veces en su totalidad. Su leche, inicialmente anaranjada, se vuelve después como la del L. sanguifluus. Especie ligada a los pinos y con el pie marcado de fosetas, es mucho menos apreciada que las anteriores.

- L. salmonicolor: como su nombre indica, todo él tiene una coloración inmutable que recuerda la del salmón. Es especie de sabor resinoso, poco apreciada, que se halla en alta montaña, especialmente en bosques de abetos. El pie es escrobiculado y hueco. La leche es también de color salmón.

Las especies siguientes no son comestibles. Se parecen a las anteriores y en alguna ocasión han sido confundidas con ellas. Y aunque observándolas con detenimiento no caigamos en este error, debemos admitir que en el bosque nos han hecho agachar más de una vez, pensando hallar un "rovelló". Es importante señalar que la leche no es anaranjada ni rojiza en las especies a las que nos referimos.

- L. chrysorrheus (lleterola de llet groga): especie propia del encinar y que hallamos a menudo en bosque mixto. Tiene la leche blanca que se vuelve enseguida de color amarillo azufre, el sabor muy acre y sombrero seco con reflejos rojizo-anaranjados, a veces algo zonado.

- L. torminosus (rovelló de cabra, lletagra peluda): especie frecuente en el bosque mixto mediterráneo, aunque ligada principalmente a los abedules. Sombrero zonado y con reflejos cárneos; leche blanca y muy acre; sombrero lanoso,

principalmente por el margen, y en especial en los ejemplares jóvenes. Aunque según citan algunos autores es consumido en varios países de Europa oriental tras varios procesos para quitarle acritud, otros llegan a considerarlo venenoso. Produce, al parecer, cólicos muy violentos.

Muy próximos al L. tormentosus por su pilosidad, hallamos el L. pubescens, de menor tamaño, sombrero ocráceo, sin tintes rojizos y no zonado; y asimismo el L. cilicioides, - igualmente no zonado y uniformemente anaranjado o rojizo, - con el pie corto.

Otras especies parecidas son: L. scrobiculatus, que -- también tiene el margen lanoso, sombrero algo zonado y color amarillo con reflejos o manchas anaranjadas, pie lleno de fosetas, como su nombre indica, y leche de color blanco que se vuelve pronto amarilla; L. zonarius, semejante al anterior pero con el sombrero zonado, o sea con círculos concéntricos más oscuros. Especies ambas rechazables: la primera de ellas está considerada como venenosa, y ambas, por lo menos, son francamente acres.

Mención aparte merece el hecho de que el L. deliciosus y el L. sanguifluus aparecen a veces sin láminas, cubriendo dicha parte una capa dura de color blanco. Ello es debido - al Hypomyces lateritius, ascomiceto que los parasita y deforma. Tales ejemplares (pinatella, rovellola, mare del rovelló) son comestibles también, pero algo duros.

A. Durán
A. Mayoral

.....

NOMBRAMIENTOS HONORIFICOS A SOCIOS DISTINGUIDOS

En la misma Asamblea del 23 de diciembre se decidieron por unanimidad los siguientes nombramientos:

a don Ramón Menal, presidente saliente, el de PRESIDENTE HONORARIO, y

a don David Terradas, vicepresidente saliente, el de SOCIO DE MERITO;

ambos nombramientos para testimoniarles el reconocimiento de la Sociedad Catalana de Micología por su valiosa gestión en los cargos que ocuparon y el prestigio que tan insignes miembros han dado en todas las ocasiones a nuestra entidad.

.....

INTRODUCCION AL ESTUDIO DE LOS ASCOMICETES
I - CARACTERES MACROSCOPICOS

Los ascomicetes son, dentro del mundo vegetal, una clase extremadamente amplia y variada. Los hongos que la constituyen se caracterizan por la formación de ascas y ascosporas durante las fases sexuales de su reproducción. En los ascomicetes más evolucionados, las ascas se producen en estructuras complejas denominadas ascocarpos o cuerpos fructíferos.

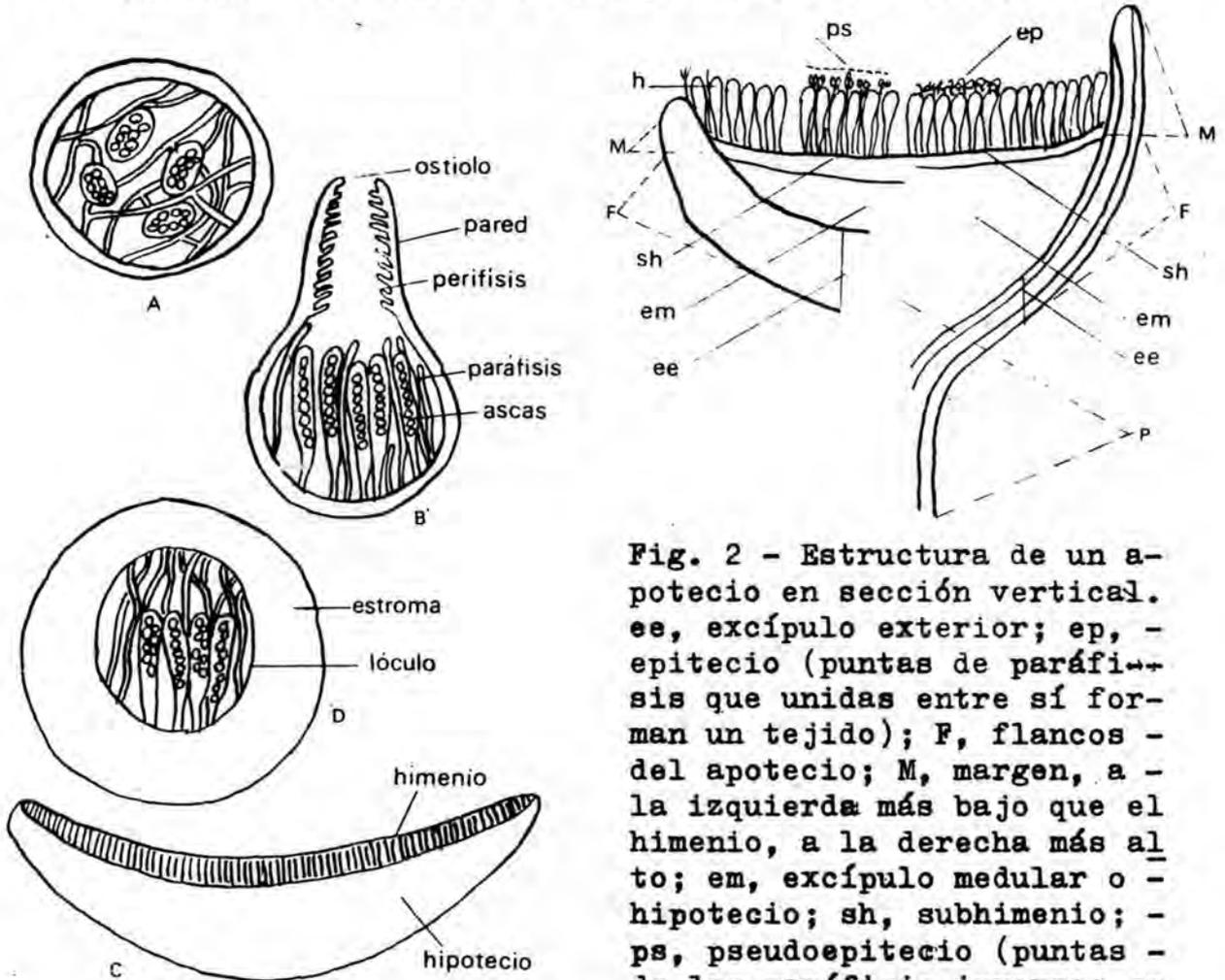


Fig. 1 - Tipos de ascocarpos
A, cleistotecio; B, peritecio
C, apotecio; D, ascostroma

Fig. 2 - Estructura de un apotecio en sección vertical. ee, excípulo exterior; ep, - epitecio (puntas de paráfisis que unidas entre sí forman un tejido); F, flancos del apotecio; M, margen, a la izquierda más bajo que el himenio, a la derecha más alto; em, excípulo medular o hipotecio; sh, subhimenio; - ps, pseudoepitecio (puntas de las paráfisis inmersas en una sustancia mucilaginosa, no formando un tejido); P, - pie, ausente en la izquierda

En el género *Morchella* se utiliza una terminología especial. El receptáculo, himenóforo o capítulo adopta formas redondeadas, ovoides, ovoideelipsoidales y cónicas. El borde inferior puede ser adnado, es decir, unido directamente al pie, o estar separado por una vallécula o depresión circular en forma de surco. Más raramente, el borde inferior es libre (*Mitrophora semilibera*) y se halla netamente separado del pie por una excavación muy profunda que puede llegar hasta la parte superior.

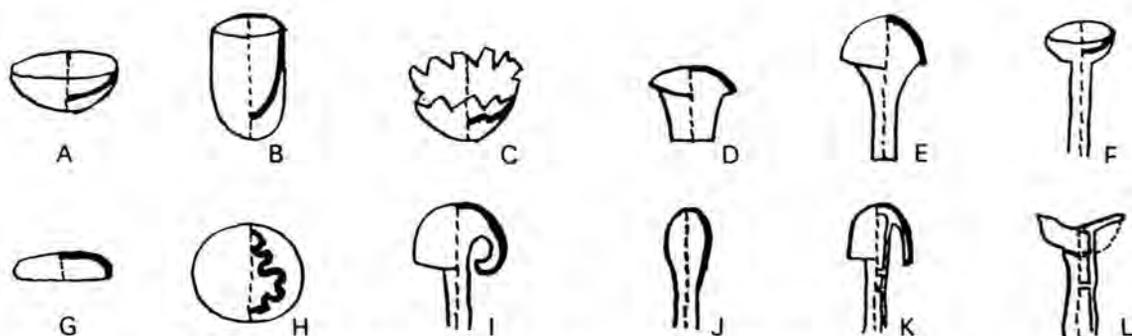


Fig. 3 - Configuración del ascocarpo (el trazo grueso indica la situación del himenio). Apotecios: A, cupuliforme; B, urmulado (Urnula); C, apotecio semihipogeo (Sepultaria); D, -- turbinado; E, pedunculado-turbinado (Vibrissea); F, pedunculado cupuliforme (*Helvella macropus*); G, pulvinado. H, ascocarpo cerrado e hipogeo (Tuberales); I, píleo involuto (*Cudonia*, *Leotia*); J, ascocarpo clavuliforme (*Geoglossus*); K, en forma de dedal (*Verpa*); L, en silla de montar (*Helvella*).

Los receptáculos de *Morchella* son el resultado de la fusión de varios apotecios; estos apotecios teóricos corresponderían a los alvéolos, separados entre sí por el espesor de la carne soldada formando unos tabiques o -- costillas. Estas son estériles, en general obtusas y a menudo marcadas en su parte media por una línea o fino -- surco longitudinal que indica el lugar de sutura de los alvéolos.

Las costillas se dividen en longitudinales o primarias, y transversales. Las primeras pueden ser rectas y bastante regulares, o sinuosas y poligonales. La arista estéril de las costillas primarias es a menudo tomentosa o pubescente, y su color suele ser diferente al del himenio, a menudo negro. Además de las costillas transversales pueden existir pliegues fértiles, que forman nuevos alvéolos, secundarios.

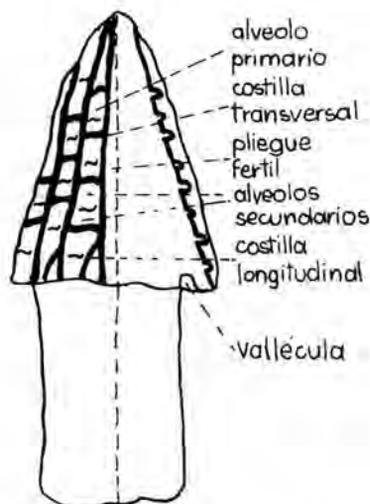
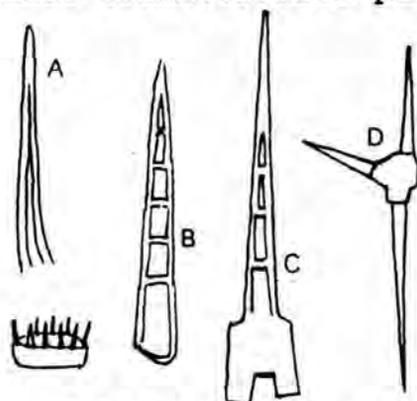


Fig. 4 - Morfología de *Morchella*



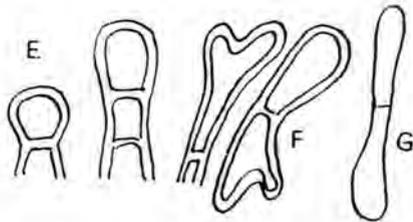
Pelos verdaderos

man nuevos alvéolos, secundarios.

Es importante, en los apotecios, hacer constar la textura de los flancos; dicha superficie puede ser lisa, granulosa, furfurácea, tomentosa, etc.

Los pelos desempeñan también un papel importantísimo en la clasificación de los Ascomicetes, especialmente los que se hallan en el margen.

Pelos verdaderos, como crines, -- visibles con facilidad, normalmente de más de 200 micras:



Hifoides

- A - rectos, hialinos, agudos, no -- septados (Lasiobolus ruber)
- B - rectos, coloreados, agudos y -- septados (Trichophaea)
- C - rectos, coloreados, agudos y -- septados, con la base en forma de horquilla (Cheilymenia)
- D - coloreados, agudos y septados, con una parte apical en estre-- lla.

- Hifoides, pelos normalmente de menos de 100 micras:
- E - cortos, obtusos, que se diferencian solamente de las hi-- fas por las paredes coloreadas, a menudo en fascículos
 - F - hialinos, septados, flexuosos u ondulados, usualmente de paredes gruesas, diferenciados tan sólo en el tamaño (Leu-- coscypha)
 - G - coloreados, ondulantes, generalmente septados; solamente se diferencian por longitud y color (Sepultaria, Urnula, Pseudoplectania).

Armando Tomás Vidal

-o-

NUEVA JUNTA DIRECTIVA

=====

El 23 de diciembre del pasado año, en Asamblea General Ordinaria, se procedió a los nombramientos para los cargos de la Junta Directiva renovables según nuestros estatutos. Proclamados los nuevos cargos y tras el nombramiento de nuevos vocales a consecuencia de las vacantes que se acababan de originar, la Junta Directiva quedó constituida como si-- gue:

Presidente:	don Alfonso de Mena
Vicepresidente:	don Corsino Gutiérrez
Secretario general:	don Armando Tomás
Vicesecretario:	don Juan Estapé
Tesorero:	don Anselmo Mayoral
Vocales:	don Santiago Boix
	don Jaime Casacuberta
	don Antonio Durán
	don Manuel Gómez
	don José López
	don Ramón Pla

-o-

POSIBILIDADES DE PROPAGACION Y REPRODUCCION
EN LOS BASIDIOMICETES AGARICALES

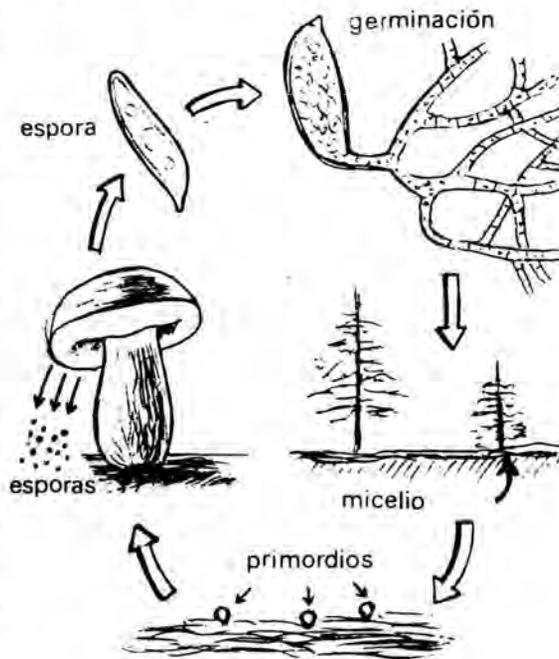
Se agrupan en el orden Agaricales (en número de especies, variedades y formas próximo a 10.000) los basidiomicetes cuyo aparato reproductor o carpóforo, la seta, consta de un sombrero o píleo que tiene en su cara inferior la minillas o tubos y está provisto de un pie o estipe de inserción más o menos central.

A este orden, el más conocido popularmente porque comprende buen número de especies comestibles y comerciables, pertenecen, entre los hongos con laminillas (familia Agaricáceas), el champiñón de cultivo, Agaricus bisporus, y muchas especies silvestres, pratenses y aun arvenses y ruderales. Son agaricáceas las amanitas mortales y las alucinógenas, y el terrible cortinario mortal de laminillas de color rojo fuego, el Cortinarius orellanus.

De los agaricales con tubos (y sus poros) en el sombrero (familia Boletáceas) son típico ejemplo de fama gastronómica el grupo edule, al que pertenecen Boletus edulis, B. aereus, B. pinicola, grupo al que algunos micólogos van añadiendo aún variedades y que se caracteriza por la firmeza y buen sabor de su carne y la forma de los carpóforos, que en los ejemplares jóvenes recuerda un tapón de champaña.

La enorme producción de esporas por los basidios de las laminillas o de los tubos, que puede alcanzar en una seta cifras de millones por minuto, originaría, si germinaran y medraran la mayoría de las esporas, una invasión del terreno que llegaría a constituir un obstáculo para nuestra superviven-

cia. Las esporas son proyectadas por los basidios y luego alcanzan por gravedad el suelo o las capas de aire turbulento, y en este caso pueden desplazarse por espacio de kilómetros. Como es lógico, si las esporas caen sobre un medio adecuado, germinan, originan un filamento, la hifa madre, que por ramificación constituye el micelio primario el cual tiene un solo núcleo entre cada dos tabiques, o --



Ciclo reproductor de un basidiomicete agarical

sea que es de tipo uninucleado y haploide. A partir de aquí pueden ocurrir por lo menos dos sistemas de propagación:

A) El micelio primario experimenta la fusión de algunas hifas (autofecundación) y se forma así un micelio secundario fértil, homotálico, pues tiene por origen un solo micelio o talo.

B) El micelio primario no puede desarrollar el fenómeno anterior y para originar setas requiere la fusión con micelio procedente de otra espóra, con la condición, además, de que las cargas cromosómicas de los núcleos de ambos micelios sean de signo opuesto y por ello compatibles, pues de lo contrario es imposible la fusión o resulta de ella un micelio frustre o estéril, que no forma setas.

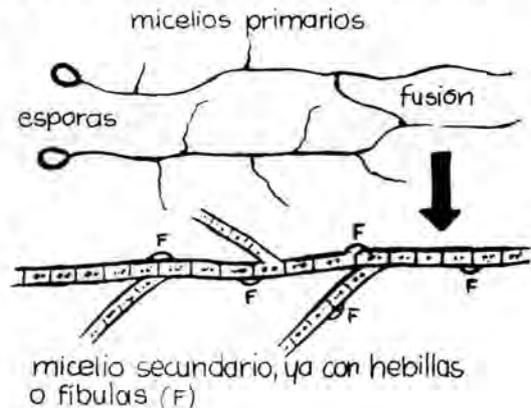
El micelio secundario, binucleado, si es fértil dará origen por ramificación a unos puntos de fructificación en los que se formarán los primordios o inicios de las setas, es decir, el micelio terciario formado por hifas especialmente ordenadas y entrelazadas.

Un ciclo de este tipo se dice que es heterotálico, por intervenir en él dos micelios o talos distintos.

Aparte del freno constituido por la posible incompatibilidad antes citada en el heterotalismo, y refiriéndonos siempre a aquellos posibles habitats para los hongos en los que no intervino la acción muchas veces demencial y potencialmente suicida, desordenada, del ser humano, los agrícolas, como la mayoría de los hongos de todos los órdenes, son muy exigentes en cuando a las condiciones del medio en que pueden desarrollarse, su adaptabilidad suele ser escasa.

En su crecimiento, el micelio primario se ve condicionado por la acidez (pH) del terreno o del humus y por su composición, y por necesitar además en muchos casos la vecindad de determinadas plantas verdes que se relacionen por sus raíces con el micelio del hongo y le proporcionen los azúcares que éste es incapaz de elaborar y le son necesarios para la construcción de sus paredes celulares, constituidas principalmente de quitina y cadenas de glucosa, y para su metabolismo.

Las cosas no son fáciles para muchos hongos; para propagarse necesitan una serie de requisitos ambientales y de



Formación del micelio secundario heterotálico (esquemático)

tipo reproductor cuya ausencia constituye un verdadero e in superable freno para su propagación y reproducción, y que son la razón de las dificultades para el soñado cultivo de muchas especies comestibles.

A..de Mena Calvet

rincón gastronómico

ENSALADA DE SETAS (Psalliota; nom. pop. champiñones)

INGREDIENTES (para 8 raciones)

500g de champiñones, 1 limón, 2 dientes de ajo, perejil, aceite de oliva, vinagre y sal.

PREPARACION: Se limpian los champiñones, y se dejan enteros o se cortan a trozos según tamaño; se mezcla el zumo de medio limón el ajo y el perejil picados bien finos; aceite, sal y un poco de vinagre; se dejan en maceración dos horas, removiéndolos de vez en cuando y se sirven como aperitivo o plato frío.

POLLO CON SETAS (Cantharellus lutescens; nom. pop. camagroc, rossinyolics)

INGREDIENTES (para 4 raciones)

1 pollo de 1,500 Kg
500 g de setas frescas o 50 g de las secas
1 diente de ajo
150g de manteca de cerdo
Sal y pimienta

PREPARACION: cortado el pollo a cuartos, se le frota el ajo y se sazona a gusto con sal y pimienta; en cacerola, se derrite la manteca y se dora el pollo, añadiéndole luego las setas previamente lavadas, tapando a continuación la cacerola y dejando cocer a fuego muy lento durante treinta minutos, aproximadamente.

Consumida, casi por completo, el agua que desprenden las setas, queda el plato listo para servirlo.

PEPITA SOLER

