

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE CIENCIAS



2 ej 57



# Glosario ilustrado

de los términos morfodescriptivos de  
los caracteres macroscópicos en el

## orden Agaricales

(Basidiomycetes)

FALLA DE ORIGEN

Tesis profesional que para obtener el  
título de BIÓLOGO presenta.  
ARTURO DELGADO FUENTES  
México, D.F. 1969



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Quiero expresar mi agradecimiento a todas las personas que han colaborado de una u otra manera a la realizacion de este trabajo:

en primer lugar a mi director M. en C. Joaquin Cifuentes Blanco, por su confianza y apoyo incondicional; a los sindicales Dr. Miguel Ulloa Sosa por sus acertadas sugerencias y permitirme consultar sin reserva su trabajo en edicion; a la Biol. Margarita Villegas por su minuciosa revision y por permitirme consultar material bibliografico particular; al Biol. Aldi de Ovarnacel y a la M. en C. Elvira Aguirre por sus sugerencias para mejorar este trabajo tanto en la parte grafica como en su contenido.

En particular, quiero reconocer el apoyo enorme de tres personas sin el cual no hubiera podido realizar el proyecto: Alfonso Barbosa Garcia por sus valiosos consejos y ayuda en el desarrollo de la parte grafica de este, a el debó el diseño del trabajo, asesoria en la ilustracion y direccion en el manejo tipografico; a Luz del Carmen Luna por su apoyo constante y elaboracion del primer borrador legible del proyecto; y al O.F.B. Osvaldo Estrada por su asesoria y ayuda en el manejo del procesador de palabras utilizado.

Quiero agradecer a mis compañeros de la seccion de Micología del Herbario de la Facultad de Ciencias su aliento y apoyo constante, en especial a Lilia Perez y a Jaime Gutierrez por sus valiosas aportaciones y sugerencias. Tambien al personal del Centro de Desarrollo de la Comunicacion Visual: Leticia Velazquez y Jesus Zarate por su asesoria en la preparacion de los originales para impresion.

Finalmente a mis padres Roberto y Wilma por su cariño y comprension y a mis hermanos Fernando y Marco Antonio por su estimulo y apoyo continuo.



I. HABITOS DE CRECIMIENTO



III. SUSTRATO EN EL QUE HABITAN



IV. PILEO

A. Forma



B. Margen



C. Humedad de la superficie



D. Ornamentación



V. LAMINAS



VI. ESTÍPITE



E. Presencia o ausencia de velos

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	i
I. ANTECEDENTES.....	ii
II. IMPORTANCIA TAXONÓMICA DE LOS CARACTERES MACROSCÓPICOS DE LOS AGARICALES Y CONSIDERACIONES ACERCA DE LA VARIA- BILIDAD CARACTEROLÓGICA.....	iii
1. Hábito y hábitat.....	iii
2. Tamaño.....	iv
3. Píleo.....	iv
4. Láminas.....	v
5. Estípite.....	vi
6. Contexto.....	vi
7. Olor y sabor.....	vii
III. ILUSTRACION CIENTÍFICA.....	viii
1. Dibujo a tinta.....	viii
IV. METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	x
V. COMO USAR ESTE GLOSARIO.....	xi
VI. EL ORDEN AGARICALES.....	xiii
GLOSARIO ILUSTRADO.....	1
I. HABITOS DE CRECIMIENTO.....	1
II. TIPO DE UNIÓN DEL CUERPO FRUCTÍFERO AL SUSTRATO.....	2
III. SUSTRATO EN EL QUE HABITAN.....	3
IV. PÍLEO	
A. Forma	
i. Vista lateral.....	4
ii. Centro, disco.....	5
iii. Vista apical.....	6
B. Margen	
i. Forma en corte transversal.....	7
ii. Borde.....	8
iii. Tipo de superficie y margen.....	9
C. Humedad de la superficie.....	10
i. Brillo.....	11
D. Ornamentación	
i. Grado de asociación hifal.....	12
ii. Con cavidades.....	13
iii. Con grietas o estrías.....	13
iv. Con arrugas.....	13

v	Con granulaciones no fibrilosas.....	14
vi	Con fibrillas adheridas a la superficie.....	14
vii	Con fibrillas horizontales no adheridas.....	15
viii	Con fibrillas perpendiculares semejando pelos.....	15
ix	Con fibrillas agregadas formando escamas.....	16
x	Con escamas no fibrilosas.....	16
xi	Con espinas.....	17
xii	Con verrugas.....	17
E.	Unión del contexto.....	18
<b>V. LAMINAS</b>		
A.	Frecuencia, densidad laminar.....	19
B.	Unión con el estípite.....	19
C.	Forma, anchura laminar.....	20
D.	Borde, arista, margen.....	21
E.	Patrones de ramificación.....	22
<b>VI. ESTÍPITE</b>		
A.	Unión con el púleo.....	24
B.	Unión al sustrato y tomento basal.....	24
C.	Forma	
i	Corte transversal.....	25
ii	Corte longitudinal.....	25
iii	Tipos de bulbos.....	26
D.	Consistencia del estípite.....	27
i	Textura.....	27
ii	Contexto, carne.....	28
E.	Presencia o ausencia de velos.....	29
i	Velo parcial, anillo	
a.	Posición.....	29
b.	Permanencia.....	29
c.	Estructura.....	30
d.	Unión con el estípite.....	30
e.	Ornamentación o textura.....	31
ii	Velo universal, volva	
a.	Volvas libres.....	32
b.	Volvas adheridas.....	32
<b>ÍNDICE ESPAÑOL-LATÍN..... 35</b>		
<b>ÍNDICE INGLÉS-LATÍN..... 44</b>		
<b>VOCABULARIO ALFABÉTICO EN LATÍN..... 55</b>		
<b>DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES..... 73</b>		
<b>BIBLIOGRAFÍA..... 79</b>		

## INTRODUCCIÓN

### I. ANTECEDENTES

Uno de los pasos más importantes en la metodología para determinar especies de Agaricales, y de macromicetos en general, es la detallada y correcta descripción de la morfología de los especímenes cuando estos están frescos. Para ello, se han desarrollado una multitud de términos morfodescriptivos que describen cada uno de los caracteres con valor taxonómico. Sin embargo, es un hecho aceptado por los especialistas en el tema, que la carencia de bibliografía en el idioma español dificulta la tarea. Para el joven estudiante o el investigador novel este hecho es aún más grave, ya que la falta de experiencia en el trabajo de campo y el incipiente conocimiento de la literatura especializada en el tema hacen más patente esta carencia. Ellos se encuentran con que existen multitud de libros, en su mayor parte ilustrados con fotografías, donde se presentan descripciones cortas de las diferentes especies, y que es común que muchas de las características reseñadas no sean observables en la fotografía, ya sea por el ángulo o distancia en que se tomaron, la abertura del foco utilizada o el tamaño y la calidad con que se publican dichas fotografías. La publicación de tales fuentes de consulta suele estar en otros idiomas, principalmente en inglés, y la mayoría de estos libros omiten la presentación de una parte especializada donde se explique el significado exacto de los términos utilizados y/o se ilustren adecuadamente.

De la revisión realizada por el autor, se considera que sólo algunos libros incluyen un corto o mediano glosario, y que de ellos una parte ilustra algunos términos con una calidad poco adecuada o apenas aceptable. Sólo cuatro de los trabajos revisados [Ulloa y Harlin (1978); Smith et al. (1979); Moreno et al. (1986); Ulloa (1989)] incluyen glosarios o al menos ilustraciones de una calidad excelente y a un nivel adecuado para fines didácticos, como se discute en otra parte más adelante de este trabajo; no obstante, tanto en el trabajo de Smith et al. (1979) y Moreno et al. (1986), el glosario incluido no es exclusivo de caracteres morfodescriptivos y el número considerado de éstos es muy pequeño en comparación al que suele encontrarse en la bibliografía especializada sobre el tema. El trabajo de Ulloa (1989) en cambio, contempla amplia y minuciosamente la terminología micológica, además de estar profusamente ilustrado.

Otros trabajos valiosos dentro de las publicaciones en nuestro idioma son los de Moreno (1984) y Cifuentes et al. (1984). Moreno realizó un glosario botánico ilustrado que, además de ayudar en la traducción e interpretación de los trabajos en inglés, presenta el uso moderno de términos en español. Sin embargo, su trabajo está enfocado a cubrir la terminología taxonómica referente a plantas superiores, y en particular a las angiospermas. Apenas dos o tres decenas de términos incluidos en este trabajo pueden ser extensivos al trabajo con Agaricales (en particular los referentes a forma y superficie). Por otra parte, el autor considera el trabajo de Cifuentes et al. (1984) como una valiosa publicación en nuestro idioma, destinada no sólo a presentar una visión amplia de los términos empleados, sino además realizada con un fin eminentemente didáctico; desafortunadamente no contempla la sinonimia existente en español, no contiene los equivalentes en inglés y no ilustra todos los términos que incluye. Cifuentes et al. basaron su trabajo en el de Largent (1977), quien tampoco ilustra todos sus términos, aunque la calidad de las ilustraciones que presenta es bastante buena.

Considerando que una de las partes más difíciles de ilustrar y, por ende, la que más deficiencias tiene o cuenta con un menor número de ilustraciones en estos trabajos, (a excepción del trabajo de Ulloa (1980) cuya consulta fue realizada en forma parcial debido a que este trabajo se encuentra en proceso de impresión), es la referente a ornamentación y superficie, así como la clasificación e ilustración de velos parcial y universal, en los que no parece haber consenso entre los diferentes autores, por lo que aquí se propone un arreglo práctico, que no contradice estos trabajos y a la vez facilita la interpretación y aplicación de la terminología.

La finalidad de este trabajo es la de aclarar y unificar el empleo de los términos morfodescriptivos en español de los caracteres macroscópicos de los Agaricales con himenio laminar, ilustrar adecuadamente todos los términos que incluye y elaborar una presentación que tenga fines didácticos y de consulta para la traducción e interpretación adecuada de obras en inglés y descripciones en latín.

## II. IMPORTANCIA TAXONÓMICA DE LOS AGARICALES Y VARIABILIDAD CARACTEROLÓGICA. DE LOS CARACTERES MACROSCÓPICOS Y CONSIDERACIONES ACERCA DE LA

Para la determinación taxonómica, los especialistas han recurrido al uso de muchas características, tanto macro como micromorfológicas, además de reacciones del cuerpo fructífero a varios agentes químicos y aún a la detección de sustratos específicos con papel indicador de pH (Largent, 1977). La facilidad con que se obtienen y la utilidad de tales características es muy variable.

Durante mucho tiempo se trataron de utilizar principalmente características macroscópicas, pero el desarrollo del conocimiento ha hecho ver que es imprescindible utilizar también caracteres micromorfológicos para obtener determinaciones confiables.

Aun así, las identificaciones que se basan exclusivamente en caracteres macroscópicos son aplicables en mayor o menor grado dependiendo del género involucrado, ya que en muchos de ellos los caracteres generalmente son constantes para una especie dada y muy variables de una especie a otra (Largent (1977); Hesler y Smith (1970); Smith et al. (1970)). Por tal motivo, se ha concluido que es necesario utilizar todas aquellas características que lleguen a parecer razonablemente constantes y que sean heredadas de una generación de micelio a la siguiente. Año con año, los especialistas siguen encontrando nuevos caracteres y al mismo tiempo reevalúan todos aquellos que han sido usados previamente (Smith et al. (1970)).

La realización de este trabajo ha hecho necesaria la acuñación de un lenguaje técnico que facilite la tarea. De aquí la creación de la enorme cantidad de términos morfodescriptivos que se utilizan en la bibliografía. Antes de la identificación de cualquier taxón, es necesaria una detallada descripción macroscópica del cuerpo fructífero en un lenguaje comúnmente aceptado, específico en su función y claro de comunicar entre los entendidos en el tema (Largent (1977); Smith et al. (1970); Moreno et al. (1980)). Las características macroscópicas que se han utilizado tradicionalmente se discuten a continuación.

### 1. Hábito y hábitat

Su importancia taxonómica es secundaria, salvo en aquellas especies que los tienen muy especializados (p. ej. *Pholiotia sphagnicola* (Pk.) Smith & Hesler, que crece sobre *Sphagnum*), pero debe de ser interpretado cautelosamente; por ejemplo, muchas especies típicamente

lignícolas crecen sobre madera enterrada y su apariencia general es típicamente terrícola; por el contrario, existen especies terrestres que comúnmente se desarrollan sobre pequeños trozos de madera; esto no puede ser interpretado como lignícola. Aunque el hábito de crecimiento varía específicamente, debe considerarse que observaciones de campo indican que la cantidad de nutrientes presentes en el sustrato en el que se desarrolla el hongo es un factor importante que puede afectarlo (Smith y Hesler (1968); Smith (1971)).

## 2. Tamaño

Su valor taxonómico es secundario; aunque ha sido una característica muy usada, debe considerarse que varía mientras el basidioma crece. También existe un rasgo que produce mucha confusión y que es la existencia de variantes nanísticas (basidiomas miniatura, al parecer influidos por condiciones locales), lo cual complica enormemente su utilización como característica taxonómica. Para Smith (1971) no parece aconsejable el crear nuevas unidades taxonómicas a partir de forma y tamaño como distinción mayor entre ellas, pero sí puede ser muy útil como valor general que distinga varias líneas filogenéticas. La observación relevante aquí consiste en tomar tanto el tamaño de especímenes totalmente desarrollados como de inmaduros para tener un mayor conocimiento de su grado de variabilidad (Smith y Hesler (1968); Smith (1971); Hesler y Smith (1979)).

## 3. Píleo

### a. Forma completa, la del centro y margen

También es de valor secundario, ya que debe considerarse y registrarse su cambio conforme al desarrollo del cuerpo fructífero (Smith y Hesler (1968); Smith (1971); Hesler y Smith (1979); Largent (1977); Smith et al. (1979)).

### b. Grado de humedad

Su valor taxonómico es secundario. Existe un espectro continuo de humedad-viscosidad en el cuerpo fructífero, producto de la secreción de mucilago por parte de la trama cuticular, dependiente tanto de la edad de la fructificación como de las condiciones ambientales en que se colecta; en un clima seco disminuye el grado de viscosidad y en tiempo lluvioso puede aumentar inicialmente y luego ser lavado y desaparecer totalmente.

Esto debe ser considerado cuando se realiza la llamada "prueba táctil". No obstante, este carácter puede ser corroborado mediante observaciones microscópicas, del grado de refracción de la luz entre el área que contiene el mucílago y los restos del tejido, ya que éste se produce por rompimiento de las paredes hifales o es secretado por ellas (Smith y Hesler (1968); Smith (1971); Hesler y Smith (1970); Smith et al. (1970)).

#### c. Color

De valor taxonómico primario; pocos caracteres son más útiles en la determinación de especímenes que la coloración. Varía enormemente y el taxónomo debe aprender a reconocer el grado de variación exhibida por los ejemplares que colecta y recordar la de las especies del grupo en que trabaja. Existen especies [como *Mycena pura* (Pers. ex Fr.) Kummer], que contienen gran cantidad de pigmentos y se caracterizan por la gran variabilidad de su color. Tales especies deben ser reconocibles a partir de otros caracteres más estables. El color suele atenuarse o desaparecer con la edad y aun cambiar totalmente; por ello hay que anotar las variaciones de color de especímenes viejos y jóvenes. El grado en que cambia también está influido por la humedad, la luz y los agentes químicos (incluida la lluvia), aunque tal fenómeno no es fácilmente medible ni tampoco comprendido. Los términos que se emplean para nombrar colores deben ser aplicados uniformemente, para ello existen multitud de guías y estándares de colores que se utilizan para describirlos. Aunque el color es un carácter importante, es difícil determinar cuándo debe considerarse suficiente para distinguir especies. No hay que olvidar que cuando se le describe con luz artificial, es aconsejable hacerlo con aquella que más se asemeje a la luz solar y nunca hacerlo con una lámpara fluorescente (Smith y Hesler (1968); Smith (1971); Hesler y Smith (1970); Largent (1977); Smith et al. (1970)).

#### d. Ornamentación o textura de caracteres superficiales

También son de valor taxonómico primario. El pileo y el estípite presentan gran variedad de ornamentaciones que son originadas por los elementos cuticulares (hifas y a veces cistidios) que se proyectan en forma erecta, decumbente o reptante sobre la superficie. La naturaleza y relativa abundancia de éstos originan los diferentes tipos de ornamentación (Smith y Hesler (1968); Smith (1971); Hesler y Smith (1970)).

#### 4. Láminas

En las láminas, el tipo de unión con el estípite es el carácter más relevante; espaciamiento, color, anchura, margen y forma pasan a tener una importancia secundaria. En especies muy pequeñas (p. ej. en el género *Mycena*) el tipo de unión no parece servir para separar unidades taxonómicas. Debe considerarse que tanto la forma, el ancho y la separación varían, por lo que deben de tomarse de ejemplares totalmente desarrollados, recordando que las medidas son comparativas en relación a todo el pileo. Hay que considerar que el color es afectado por el de las esporas y varía un poco por la edad o cuando son dañadas las láminas. Es importante registrar si exudan látex, así como el color y la calidad del mismo. También deben de anotarse, aunque su valor taxonómico es más bien suplementario, la presencia y la forma de lamélulas, los patrones de ramificación presentes y cualquier cambio apreciable; el más común es el fenómeno de delicuescencia en el género *Coprinus* (Smith y Hesler (1968); Smith (1971); Largent (1977); Hesler y Smith (1979); Smith et al. (1979)).

#### 5. Estípite

La presencia o ausencia de éste, su posición respecto al pileo, grosor y forma tienen un valor taxonómico suplementario por su variabilidad (Smith y Hesler (1968); Smith et al. (1979)).

##### a. Color

Es de valor taxonómico primario; muchas veces es concoloro con el pileo, pero como su cutícula es más delgada que la de éste, por lo común es más pálido. Como regla es más o menos concoloro con las láminas próximas al ápice del estípite. Es importante registrar la decoloración conforme el cuerpo fructífero se va desarrollando (Smith y Hesler (1968); Hesler y Smith (1979)).

##### b. Látex

Su valor es secundario. Hay que registrar su color, cambio del mismo, si mancha y su sabor (Hesler y Smith (1979)).

##### c. Ornamentación o textura

De valor taxonómico primario, es tan variable como en el pileo y además se debe de considerar la presencia de masas de hifas en la parte basal (Smith y Hesler (1968); Smith (1971); Hesler y Smith (1979)).

#### d. Velos

Son de valor primario; importa su presencia, textura, tiempo de permanencia, coloración, tipo y posición.

#### 6. Contexto

De valor taxonómico ocasional. El color, la textura y el grosor deben de registrarse. El color del contexto como carácter taxonómico debe de ser visto con escaso valor, ya que las condiciones ambientales y la edad parecen influirlo; pero el cambio de coloración al exponerse al aire es considerado como relevante en la bibliografía. Así mismo, debe de considerarse que los basidiomas estériles o semiestériles suelen desarrollar pigmentos amarillos. Es mucho más difícil describir la textura de la carne, por lo que su uso e interpretación es menos importante (Smith y Healer (1968); Smith (1971); Smith et al. (1979)).

#### 7. Olor y sabor

Pueden tener un valor complementario para confirmar decisiones, pero requieren más estudio. El olor y sabor del contexto, láminas, estipite y/o látex de algunas especies es muy particular, y dado que la mayoría no los tiene muy característicos, la presencia de uno o ambos debe de ser anotado. El sabor se determina masticando un trozo crudo por unos segundos a un minuto, Smith et al. (1979) recomiendan probar parte del píleo que incluya láminas y contexto, (aunque es mejor probar un trozo de cada región por separado). El material no debe de ser ingerido ya que se desconoce su carácter tóxico. Debe considerarse que en el caso de existir látex, ambos pueden tener diferentes sabores. En cuanto al olor, a menos que sea muy evidente y cualitativamente distinguible, se usa como carácter taxonómico secundario por dos razones, a saber: la primera es que existe una gran variación de éste entre hongos de la misma especie, dependiendo de su condición; por lo común, los ejemplares más jóvenes tienen olores más definidos que los viejos, y en segundo lugar, existe una gran variabilidad en la capacidad de la gente para percibir olores, por lo que su uso es más subjetivo de lo que a muchos investigadores les gustaría admitir. Es aconsejable relacionarlo a algún otro olor comúnmente conocido, cuando sea posible (Smith y Healer (1968); Smith (1971); Healer y Smith (1979); Smith et al. (1979)).

### III. ILUSTRACION CIENTIFICA

La ilustración científica se produce ante una necesidad concreta en la comunicación de las ciencias: la comunicación visual. Este proceso se da a varios niveles, a saber: entre los propios científicos, en la docencia de las áreas científicas o en su divulgación al público en general. El ilustrador debe entonces de ubicarse en el contexto involucrado para transmitir el mensaje con una secuencia lógica que no confunda al espectador, ya sea por exceso o por falta de información. La obra debe de ser realizada con minuciosidad científica y con valores artísticos, Wood (1979).

La ilustración debe de ser capaz, ante todo, de comunicar el mensaje clara y rápidamente, y ser fácilmente recordado. Es por definición un dibujo preciso, exacto, capaz de informar tan fielmente al observador sobre el objeto dibujado como si éste lo hubiese visto en la realidad. A la meticulosa precisión se une un sentido estético. A diferencia de la fotografía científica, que documenta y graba con precisión un sujeto, la ilustración lo interpreta; el ilustrador puede omitir detalles extraños, seleccionando y enfatizando partes sin exagerar o distorsionar tal sujeto. Puede resumir, reconstruir e idealizar caracteres ignorando diferencias individuales. El ilustrador sólo dibuja lo suficiente para dar una imagen verdadera y completa del sujeto. Esto depende del auditorio al que se dirige. Un espectador poco informado requiere mayor información en un dibujo de la que puede necesitar uno conocedor. Por ello los trabajos usados en docencia suelen ser a color, en medio tono y con mucho detalle. Un público más informado puede requerir de tan sólo un dibujo de contorno, y un público especializado no necesita más de un diagrama sencillo para entender un concepto. La ilustración simplifica y resume un objeto de acuerdo a la capacidad del espectador para interpretarlo, Wood (1979).

#### 1. Dibujo a tinta

El dibujo a tinta es la técnica de ilustración científica profesional más usada en las publicaciones, lo cual es atribuido tanto a la tradición, como a su eficacia en el ramo, ya que puede ser ubicada en un punto intermedio entre el dibujo realístico y el diagramático, lo cual facilita su uso para la interpretación de especímenes vivos o disecados [Wood (1979); West (1983)]. Existen varias características de este medio de

ilustración que le han permitido estar difundido tan ampliamente (varias de ellas, no todas, fueron consideradas críticas para elegir esta técnica como la idónea para realizar este trabajo):

- 1) Se reproduce por cualquier método en papeles de cualquier calidad.
- 2) Se puede reducir sin perder su integridad (hasta ciertos límites) al igual que todas las técnicas.
- 3) Es la técnica más barata para ser reproducida, en comparación al resto de las técnicas de ilustración.
- 4) Es un medio adecuado para representar detalles delicados.
- 5) Se puede evitar el realizar el proceso de transferencia en su realización al utilizar soportes translúcidos (acetatos o papeles delgados)
- 6) Se realiza con equipo muy sencillo (puntillas metálicas y manguillo) o con utensilios más perfeccionados (tecnigrafos).

#### a. Técnica

El dibujo a tinta puede ser de contorno exclusivamente o una combinación de contorno y tono. Los efectos de tonalidad en tinta se desarrollan exclusivamente mediante el rayado, texturizando (achurado o el punteado) aisladamente o en combinación. El espaciamiento de estos elementos entre sí forman una escala tonal. A diferencia del lápiz, la tinta solo puede dejar un rastro 100% negro, y mientras que el primero aumenta el tono aplicado incrementando la presión sobre su punta, el segundo dejará un rastro uniforme; la línea del contorno debe de ser modulada, limpia, precisa y de apariencia relajada. Pocos trabajos se realizan exclusivamente con contorno, la mayoría requieren de tono para dar mayor información. El efecto tonal con líneas se logra realizando trazos cuya dirección, ancho, espaciamiento entre ellas y carácter no es arbitrario, sino que ayudan a entender la forma y la textura del sujeto retratado. El punteado se utiliza cuando la superficie es lisa y no fácilmente describible con líneas, aunque también ayuda a entender texturas y patrones de coloración. Es condición en este tipo de sombreado que todos los puntos sean de igual forma y tamaño (a menos que

se trate de punto modificado) y que existan distancias armónicas entre ellos. El punteado suele usarse combinado con el rayado, no sólo porque es una técnica cansada, sino también por el tiempo que consume al realizarla. Un dibujo sombreado con puntos puede llevar más del doble de tiempo en su realización que un dibujo de líneas (Wood (1979); West (1983)).

Es necesario aprender cómo, cuándo y en qué proporción dosificar el sombreado. Sólo hay que aplicar lo necesario para capturar la esencia del sujeto ilustrado, para lo cual debe de considerarse, como ya se ha mencionado, el público a quien va dirigido. El punto focal del dibujo se realiza minuciosamente, enfatizando menos detalles en las áreas periféricas, que deben servir más como apoyo que como información para el espectador. Un diseño bien desarrollado no confunde por exceso de información.

#### IV. METODOLOGÍA DE TRABAJO

La conceptualización y organización del trabajo se basó en los trabajos de Cifuentes et al. (1984), Largent (1977) y Moreno (1984), por considerarse que la presentación de los términos en secciones correspondientes a las estructuras morfológicas es ventajosa para ayudar a los estudiantes en la descripción completa de los especímenes colectados, lo cual incrementa su valor como material didáctico. A partir de la revisión de los primeros trabajos mencionados, se obtuvo una prospección preliminar de los términos a considerar y de las secciones con que se constituiría el presente trabajo. Se consideró prudente incluir términos que no son morfodescriptivos pero que se usan regularmente en las descripciones de especies (p.ej. aquellos referentes a hábitos de crecimiento, así como los de sustrato en que habitan).

Se uniformizó el significado de esa primera lista con los diccionarios de Snell y Dick (1971) y con el de Hawksworth et al. (1983). A continuación se realizó una ampliación de la terminología, sinonimia y reorganización de la presentación con base en todos los nuevos términos encontrados en las monografías revisadas, donde se buscaron descripciones, claves a nivel de orden, géneros y especies, así como glosarios y/o en las descripciones específicas que incluyen los siguientes trabajos: Hesler y Smith (1963, 1979); Smith y Singer (1964); Hesler (1967, 1969); Smith y Hesler (1988); Bas (1969); Smith (1971); Jenkins (1977, 1986); Mueller (1978); Ulloa y Hanlín (1978); Smith et al. (1979); Guzmán (1980, 1983); Horak

(1980); Halling (1983); Moser (1983); Smith y Smith (1985); Singer (1986).

Todos los nuevos términos fueron cotejados con los diccionarios de: Stearn (1966); Real Academia Española (1970); Snell y Dick (1971); Font Quer (1982); Hawksworth et al. (1983); Higgs (1984); Ulloa (1989).

La elaboración de las ilustraciones se basó en las fotografías publicadas en los siguientes trabajos (durante esta búsqueda se siguió ampliando la lista, adicionando nuevos términos encontrados): Cetto (1979, 1980); Smith et al. (1979); Miller (1980); Lincoff (1981); Dähncke y Dähncke (1982); Pacioni (1982); Phillips (1983); Smith y Smith (1985); Jenkins (1986); Moreno et al. (1986); McKenny y Stuntz (1987). El diseño del trabajo se desarrolló buscando eficiencia y rapidez de uso como objetivo primordial, por ello se decidió presentar las ilustraciones frente a los términos descriptivos y se trataron de reunir, siempre que fue posible, todos los términos referentes a cada sección en láminas independientes. Algunas secciones muy largas se fragmentaron en dos, tres o más láminas, dependiendo del número de términos encontrados para tal sección.

La realización de las ilustraciones se hizo de acuerdo a las indicaciones dadas por West (1983) y Wood (1979). La elaboración de bocetos a lápiz sobre papel mantequilla sirvió para determinar el diseño de la publicación, la composición de los elementos involucrados, la perspectiva, los ritmos y patrones, la posición más conveniente de los objetos, el tamaño, contorno, y las proporciones, los valores y las texturas generales. Los dibujos fueron entintados en hojas de papel albanene, donde se realizó el trabajo a tinta, con plumilla, maniquillo y pluma estilográfica (plumillas Hunt 101 y 103, estilográfica K+E Leroy 000, 00 y 0) definiéndose los valores tonales, sugerencia de coloración, textura y detalles mediante punto y/o línea, según el autor juzgó conveniente, dada la naturaleza del objeto de estudio. Las hojas de albanene se montaron sobre papel kappla para conservarlas en buen estado.

#### V. COMO USAR ESTE GLOSARIO

Este glosario intenta presentar una revisión amplia, aunque no exhaustiva, de los términos morfodescriptivos de los caracteres macroscópicos de los Agaricales con himenio laminar. Se trataron de evitar omisiones graves y presentar una cobertura suficientemente extensa para prever las principales dudas de los

interesados en el tema. Aunque existen diferencias en las interpretaciones de algunos términos en diferentes países (p.ej. entre Estados Unidos y Gran Bretaña o entre México y España), se trató de resolver esto recurriendo a los trabajos de Stearn (1986); Snell y Dick (1971); Largent (1977); Font Quer (1982); Hawsworth et al. (1983); Cifuentes et al. (1984); Ulloa (1989). La selección y preparación de definiciones se basó en las expresiones propuestas por Font Quer (1982); Cifuentes et al. (1984); Moreno (1984); Ulloa (1989) en español; y en Stearn (1986); Snell y Dick (1971); Largent (1977); Hawsworth et al. (1983); Higgs (1984); Ulloa (1989) en inglés. Estos equivalentes se eligieron ya sea por una comparación de definiciones, similitud fonética entre el inglés y el español, o por la presencia de una misma base etimológica con la misma raíz latina o griega.

La selección y elaboración de las definiciones se basó en la comparación de las diferentes interpretaciones halladas. Aunque en la mayoría de los casos las definiciones de todos los trabajos consultados concordaban o sólo diferían ligeramente, en otros fue necesario deducir la más adecuada o formular una nueva. Este criterio se basó en la expresión que se consideró el sentido actual del término, número de autores que lo definen del mismo modo y sentido que ha tenido anteriormente. En general se omitieron los términos que se consideraron subjetivos, con expresiones como: muy, poco, moderadamente, etc.

La intención del autor fue la de ilustrar la totalidad de los términos incluidos, considerando que está dirigido a un público que comienza a adentrarse en el tema, por lo que se desarrolló un trabajo cuidadoso y detallado, estimado como adecuado para tal fin. Sólo se dejaron sin ilustrar una docena de términos a los que no se consideró necesario apoyar con información visual.

El resultado final proporciona:

- 204 definiciones
- 407 términos en español (sinonimia incluida)
- 476 términos en inglés (sinonimia incluida)
- 470 términos en latín
- 1,353 términos en total
- 230 ilustraciones

Lo anterior conduce al autor a pensar que el presente trabajo cubre poco más del 90% del total de los términos morfodescriptivos utilizados comúnmente en las publicaciones actuales.

La presentación de los términos está ordenada en secciones, de tal manera que el seguir este arreglo

garantiza la descripción completa y ordenada del ejemplar con el que se trabaje. Cada sección es independiente y no existe un orden alfabético en ella. Las secciones incluidas son:

- I. Hábitos de crecimiento.
- II. Tipo de unión del cuerpo fructífero al sustrato.
- III. Sustrato en el que habitan.
- IV. Píleo.
- V. Láminas.
- VI. Estípite.

La presentación de los términos incluye:

- 1) El término más correcto o comúnmente usado seguido por su(s) sinónimo(s).
- 2) Equivalente(s) en inglés.
- 3) Etimologías de los términos en español (cuando la raíz tiene el mismo significado que el término se omite por razones de espacio).
- 4) Definición.
- 5) Ejemplos comunes y/o ejemplo específico representado en la ilustración numerada. Las ilustraciones correspondientes se encuentran en la lámina localizada enfrente de cada hoja (sólo existe la excepción del término glabro en la pág. 12, cuya ilustración se encuentra en la lámina de la pág. 13).

Se desarrolló un sistema de localización visual de las secciones mediante esquemas simplificados de estructuras localizadas en el extremo derecho de cada hoja, y que corresponden a las partes señaladas en el índice. La intención de incluirlos es para facilitar la localización rápida de una sección dada.

Al finalizar esta parte se incluyen tres secciones que facilitan la localización rápida de cualquiera de los términos considerados:

#### ÍNDICE ESPAÑOL - LATÍN

Ordena alfabéticamente todos los términos en español, el número de página en el que se encuentra definido y se incluyen sus equivalentes latinos.

#### ÍNDICE INGLÉS - LATÍN

Ordena alfabéticamente los términos incluidos en inglés, el número de página en el que se define e incluyen sus equivalentes latinos.

## VOCABULARIO ALFABÉTICO EN LATÍN

Ordena alfabéticamente los términos latinos (en su declinación en nominativo o genitivo, según el caso) con sus equivalentes en español y en inglés. Esta parte no está destinada a enseñar a escribir una descripción en latín, sino ayudar a interpretar y traducirla al español o al inglés. Para profundizar en esta parte se remite directamente al lector al trabajo de Stearn (1966).

### VI. EL ORDEN AGARICALES

Para Singer (1986), a nivel macroscópico, el orden Agaricales incluye organismos con carpóforos anuales, no concéntricamente zonados (a menos que sea por líneas acuosas, mucilago o látex, si es que están presentes); nunca efuso-reflejados totalmente en la madurez, pero sí estipitado-pileados, o pileados con estípites reducidos, por lo que el píleo libre asume una apariencia ostreada o de copa y ocasionalmente desarrolla un pseudoestípites en su lado estéril. Miden de 0.2 a 500 mm de diámetro y de 0.3 a 500 mm de altura. Son de consistencia membranacea, carnosa, cartilaginosa y raramente coriacea, en ocasiones parcial o totalmente gelatinosa, pero nunca leñosa o corchosa. En la mayor parte de los casos presentan himenóforo bien diferenciado y desarrollado, la mayor parte laminar y algunos (más raramente) tubular (poros), venoso o ausente (en este caso con el resto de los caracteres anatómicos comunes a géneros o especies laminadas afines). Las especies pseudoestipitadas son siempre delgadas, submembranaceas a cartilaginosas o carnosas, o parcialmente gelatinosas, pero nunca corchosas o leñosas; frecuentemente son cífeloides, pleurotoides o espatuladas. En cualquier caso, en algunos grupos se presentan: volva, velo, cortina, pseudorriza, bulbos, carpóforos gasteromicetoides ó esclerocios.

Existen organismos parásitos de vegetales y muy raramente sobre animales. Frecuentemente son saprobios sobre todo tipo de restos vegetales o animales, en ocasiones sobre sustratos específicos, llegando a vivir incluso sobre productos de la actividad humana como plásticos y telas, o en relación con manchas de musgos como *Sphagnum*, *Polytrichum*, etc. o pteridofitas como *Pteris*, *Osmunda*, *Blechnum*, etc. o en simbiosis con coníferas (ectomicorrizas), dicotiledóneas (endo y ectomicorrizas), monocotiledóneas (orquídeas; endomicorrizas) o alyas (líquenes). Habitan en todas las zonas y continentes, altitudes y comunidades vegetales, pero muy raramente se encuentran especies verdaderamente

acuáticas. Presentan periodos de fructificación estacionales. En los Agaricales se distinguen 17 familias con 230 géneros aproximadamente, arreglados en la siguiente forma:

suborden I Agaricineae

- fam. 1 Polyporaceae
- fam. 2 Hygrophoraceae
- fam. 3 Tricholomataceae
- fam. 4 Amanitaceae
- fam. 5 Pluteaceae
- fam. 6 Agaricaceae
- fam. 7 Coprinaceae
- fam. 8 Bolbitiaceae
- fam. 9 Strophariaceae
- fam. 10 Cortinariaceae
- fam. 11 Crepidotaceae
- fam. 12 Entolomataceae

suborden II Boletineae

- fam. 1 Paxillaceae
- fam. 2 Gomphidiaceae
- fam. 3 Boletaceae

suborden III Russulineae

- fam. 1 Bondarzewiaceae
- fam. 2 Russulaceae

GLOSARIO ILUSTRADO DE LOS  
TÉRMINOS MORFODESCRIPTIVOS DE  
LOS CARACTERES MACROSCÓPICOS  
EN EL ORDEN AGARICALES  
( BASIDIOMYCETES )

Abreviaturas empleadas

ár.	-árabe
d.	-diminutivo
fr.	-francés
gót.	-gótico
gr.	-griego
ital.	-italiano
l.	-latín
p.a.	-participio activo
p.p.	-participio pasivo
pref.	-prefijo
prep.	-preposición
suf.	-sufijo



## I. HABITOS DE CRECIMIENTO (GROWTH HABIT).

Solitario, aislado, libre (Solitary, singly) (l. *solitaris*; de a + isla; l. *liber- -era*). Cuerpo fructífero que no crece en la cercanía de otros. Fig. 1 *Amanita pantherina* (DC. ex. Fr.) Secr.

Disperso, esparcido (Scattered) (l. *dispersus*, p.p. de *dispergere*, esparcir). Cuerpo fructífero separado de otro de 30 a 60 cm. Fig. 2 *Russula*

Gregario (Gregarious) (l. *gregarius*, de *grex*, grupo). Grupo de cuerpos fructíferos que crecen muy cerca unos de otros. Fig. 3 *Agrocybe arvalis* (Fr.) Sing.

Cespitoso, fasciculado (Caespitose, caespitous, fasciculate) (l. *caespitosus*, de *caespes*, *caespitis*, césped; l. *fasciculus*, hacedito). Conjunto de cuerpos fructíferos que crecen muy juntos, se tocan, pero no salen de un tronco común. Fig. 4 *Lyophyllum decastes* (Fr. ex. Fr.) Sing.

Connado, connato, concrecente, (Connate) (l. *connatus*, nacidos juntos; l. *concrecentia*). Condición en que varios estípites crecen juntos a partir de un tronco común, formado por una sola masa. Fig. 5 *Pleurotus ostreatus* (Jacq. ex Fr.) Kummer

SOLITARIO



DISPERSO



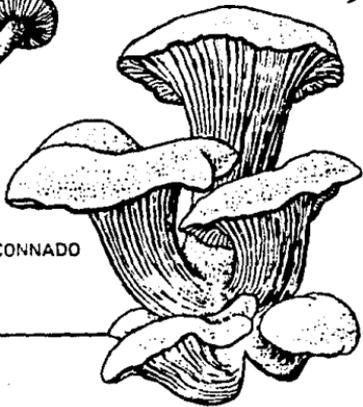
GREGARIO



CESPITOSO



CONNADO



*Arde*

II. TIPO DE UNIÓN DEL CUERPO FRUCTIFERO AL SUSTRATO (TYPE OF FRUITING BODY ATTACHMENT)



Estipitado (Stipitate) (l. *stipitatus*, de *stipes*, tronco). Cuerpo fructífero adherido al sustrato por medio del pie. Fig. 1 *Hygrophorus nemoreus* (Lasch) Fr.

Subestipitado, pseudoestipitado, pedicelado (Substipitate, pseudostipitate, pedicellate) (l. *sub*, prep. disminución + *stipes*; gr. *pseudos*, falso + *stipes*; l. *pedicellatus*). Cuerpo fructífero unido al sustrato mediante un tejido aplanado y corto. Fig. 2 *Panellus serotinus* (Schrad. ex Fr.) Kühn.

Sésil (Stalkless, sessile) (l. *sessilis*, sentado). Unión directa entre el sustrato y el píleo. Fig. 3 *Pleurotus porrigens* (Pers. ex Fr.) Kühn. & Romagn.

Efuso-reflejado (Effuso-reflexed, resupinate-reflexed) (l. *effusus*, vaciar fuera + *reflexus*). Cuerpo fructífero unido al sustrato; sólo el margen es libre y se dobla sobre sí mismo. Fig. 4 *Chaetocalathus*

Resupinado (Resupinate) (l. *resupinatus*, tendido sobre el dorso). Basidioma que crece adherido totalmente al sustrato y sólo expone el himenio a la vista. Fig. 5 *Resupinatus applicatus* (Batsch. ex Fr.) S.F. Gray.

Imbricado (Imbricate, imbricated) (l. *imbricatus*, de figura de teja). Condición en que varias capas de cuerpos fructíferos que se sobrelapan mutuamente. Fig. 6 *Pleurotus ostreatus* (Jacq. ex Fr.) Kummer



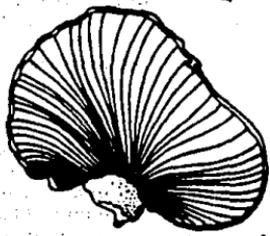
ESTIPITADO



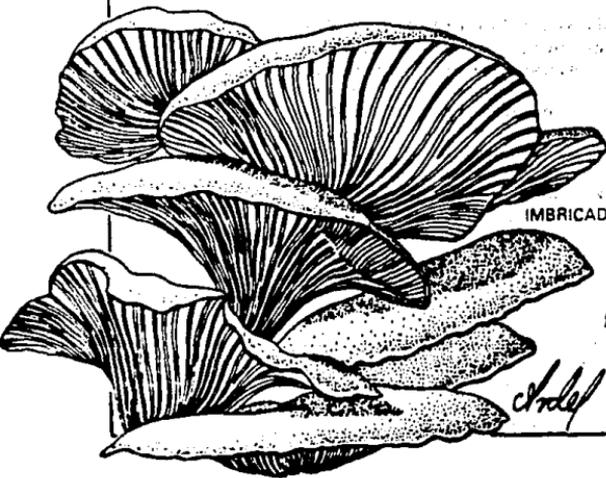
SÉSIL



EFUSO-REFLEJADO



SUBESTIPITADO



IMBRICADO



RESUPINADO

*Chole*

III. SUSTRATO EN EL QUE HABITAN  
( SUBSTRATUM )

Terrícola ( Terrestrial, terricole, terricolous, on ground) (l. terricola, de tierra, tierra + colere habitar). Basidioma que se desarrolla en el suelo. Fig.1 *Agaricus placomyces* Pk.



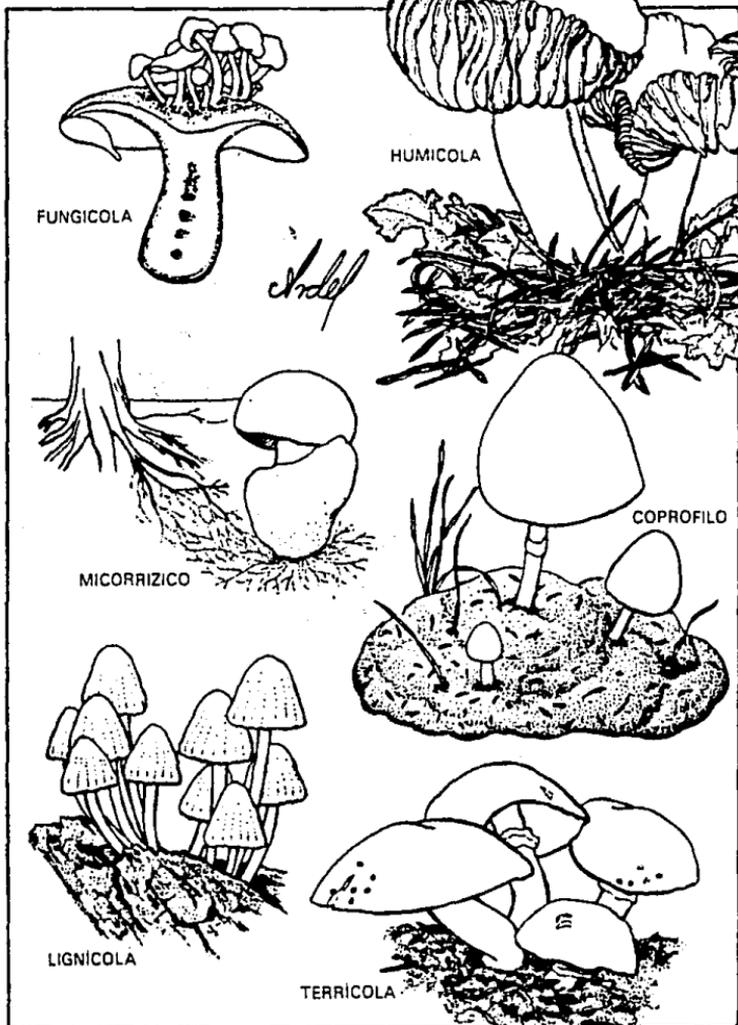
Humícola, foliícola (Humicolous, humicole, foliicole, foliicolous, on humus, seeds, sticks, leaves) (l. humus mantillo + colere; l. folium, -ii, hoja + colere). Basidioma que se desarrolla sobre la cubierta vegetal del suelo. Fig. 2. *Mycena pura* (Fr.) Quel.

Lignícola (Lignicolous, lignicole, on wood, logs, stumps or dead roots) (l. lignum, madera + colere). Basidioma que se desarrolla sobre madera. Fig.3 *Mycena galericulata* (Fr.) S.F. Gray

Coprófilo, fimícola (Coprophilous, fimicole, fimicolous, on excrement, on dung) (gr. copros, excremento + philein amar; l. fimus, estiércol + colere). Basidioma que se desarrolla sobre excrementos animales. Fig.4 *Panaeolus separatus* (L. ex Fr.) Quel.

Micorrízico (Mycorrhizal) (gr. mykes, hongo + gr. rhiza, raíz). Asociación de mutuo beneficio entre las hifas del hongo y los capilares de raíces de árboles y arbustos. Fig. 5 *Amanita*

Fungícola (Fungicolous fungicole) (l. fungus, hongo + colere) Basidioma que crece sobre otros cuerpos fructíferos. Fig. 6 *Asterophora parasitica* (Bull. ex Fr.) Sing.



#### IV. PILEO ( PILEUS,CAP )

##### A. Forma ( Shape )

###### i Vista lateral (Side view)

Cónico (Conic) (gr. *konikos*, de *kónos*, pico). El ancho del pileo es menor que la altura, el vértice es puntiagudo. Fig.1 *Hygrocybe conica* (Scop. ex Fr.) Kummer

Campanulado, parabólico ( Campanulate, bell-shaped, parabolic) (l. *campanulatus*; l. *parabolicus*). Píleo en forma de campana, el margen puede doblarse hacia afuera y el ápice es redondeado Fig.2 *Coprinus comatus* (Müll. ex Fr.) S.F. Gray

Convexo (Convex) (l. *convexus*). El ancho del pileo es mayor que la altura generalmente es redondeado. Fig.3 *Cortinarius sodagnitus* Henry

Plano-convexo (Plane-convex). El pileo se encuentra en una forma intermedia a las referidas. Fig.4 *Pholiota myosotis* (Fr. ex Fr.) Sing.

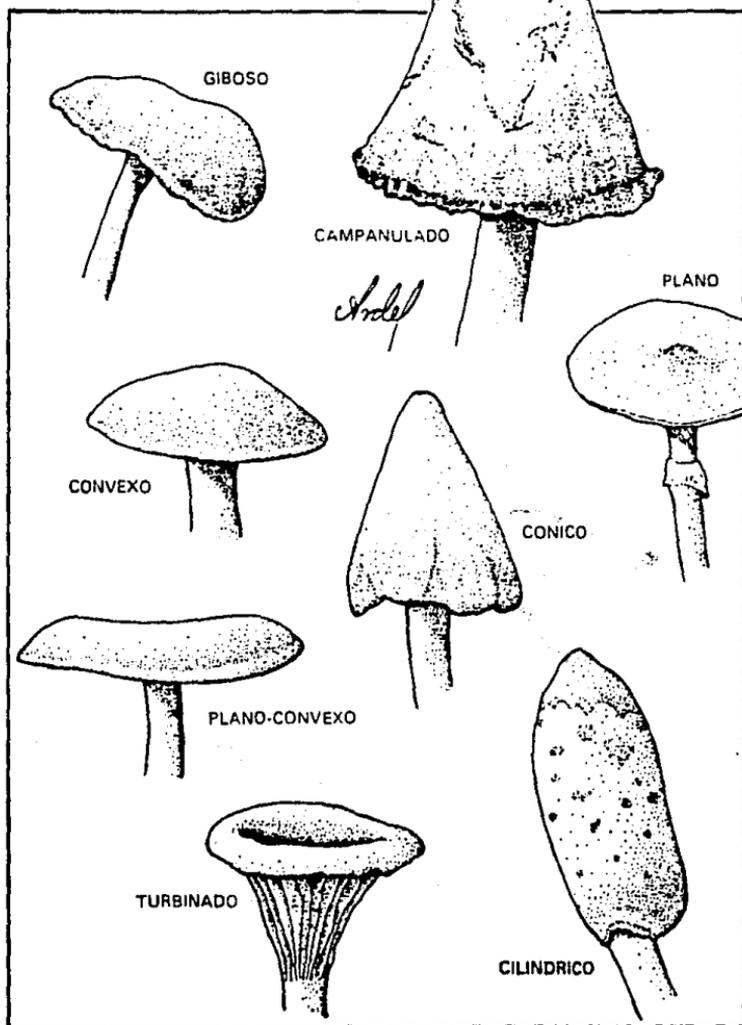
Plano (Plane, applanate, expanded, flat) (l. *planus*). El ancho es mucho mayor que la altura, que prácticamente está dada sólo por la superficie del pileo Fig.5 *Amanita citrina* (Schaeff.) S.F. Gray

Giboso (Gibbose, gibbous) (l. *gibbosus*, jorobado). Píleo que tiene una concavidad asimétrica (umbo) Fig.6 *Hygrophorus cantharellus* (Schw.) Fr.

Turbinado, embudado ( Turbinate, vase-shaped) (l. *turbinatus*, remolino). En forma de cono invertido, estrecho en la base y ancho en el ápice. Fig. 7 *Omphalina ericetorum* (Fr. ex Fr.) M. Lange

Cilíndrico (Cylindric, cylindrical) (l. *cylindrus*). Cuerpo alargado, con los lados más o menos paralelos. Fig. 8 *Coprinus comatus* (Müll. ex Fr.) S.F. Gray

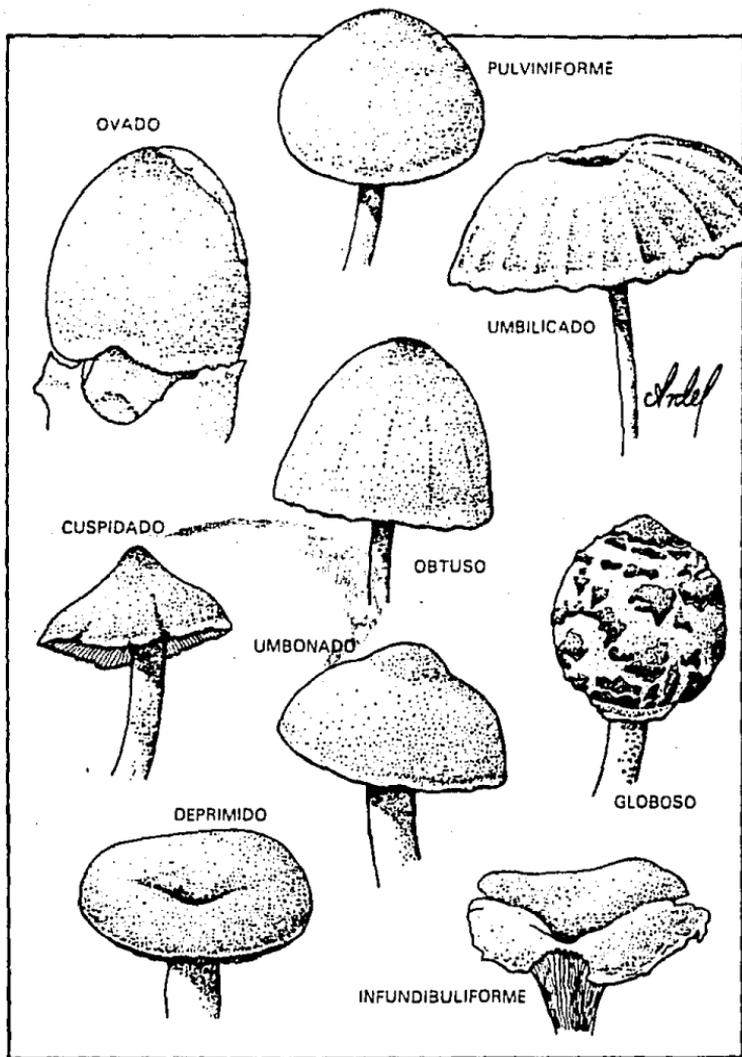




- Ovado (Ovate) (l. *ovatus*). Píleo de figura ovalada, de huevo. Fig. 1 *Volvariella speciosa* (Fr. ex Fr.) Sing.
- Pulviniforme, pulvinado (Pulvinate, hemispheric, semiglobate) (l. *pulviniformis*). Cuerpo redondeado con forma de media esfera que recuerda un cojín. Fig. 2 *Panaeolus ater* (Lange) Kühn. & Romagn.
- Globoso (Globose, globoid, globular) (l. *gloccosus*). Cuerpo con superficie curvada, casi en forma de esfera. Fig. 3 *Leptota procera* (Scop. ex Fr.) S. F. Gray

ii Centro, disco (Disc)

- Obtuso (Obtuse) (l. *obtusus*). Centro romo, sin punta. Fig. 4 *Mycena epipterygia* var. *caespitosa* Thrs.
- Cuspidado (Cuspidate) (l. *cuspidatus*). Protuberancia afilada pero poco elevada. Fig. 5 *Hygrophorus conticus* (Fr.) Fries
- Umbonado (Umbonate, knobbed) (l. *umbonatus*) Protuberancia más o menos redondeada. Fig. 6 *Naematoloma fasciculare* (Huds. ex Fr.) Karst.
- Umbilicado (Umbilicate) (l. *umbilicatus*, con ombligo). Pequeña depresión central a manera de ombligo, en ocasiones con una pequeña protuberancia. Fig. 7 *Marsellus rotula* (Fr.) Kummer
- Deprimido (Depressed, sunken) (p. p. de *deprimir*). La depresión central es baja y amplia con respecto al margen Fig. 8 *Pussula paludosa* Britz.
- Infundibuliforme (Infundibuliform, vase shaped, funnel-shaped) (l. *infundibulum*, túnel + *formis*). La depresión central es profunda a manera de túnel. Fig. 9 *Leptista inversa* (Scop. ex Fr.) Patouillard



Mamilado, papilado, mamiforme, mamelonado, apezonado, galeculado (Mammillate, papillate, mamiform) (l. *mammilla*, teta; l. *papilla*, pezón). Protuberancia redondeada en forma de pezón. Fig.1 *Inocybe lacera* (Fr.) Kummer

iii Vista apical (Top view)

Orbicular, ovoide (Orbicular, ovoid) (l. *orbiculus*, d. de *orbis*, círculo; l. *ov*, huevo + *oid*, forma). Píleo de forma redondeada. Fig.2 *Stropharia semiglobata* (Batsch. ex Fr.) Quel.

Flabelliforme, flabelado (Flabelliform, flabellate, fan-shaped) (l. *flabellum*, abanico + *formis*). Píleo en forma de abanico. Fig.3 *Schizophyllum commune* Fr.

Petaloides, petaliforme (Petaloid, petal-like) (gr. *petalón*, hoja + *suf.oides*). Píleo en forma de pétalo. Fig.4 *Panellus mitis* (Pers. ex Fr.) Sing.

Espatulado, espatuliforme (Spathulate, spathula-shaped) (l. *spathula*). Píleo en forma de espátula. Fig.5 *Hohenbuehelia geogenia* (DC. ex Fr.) Sing.

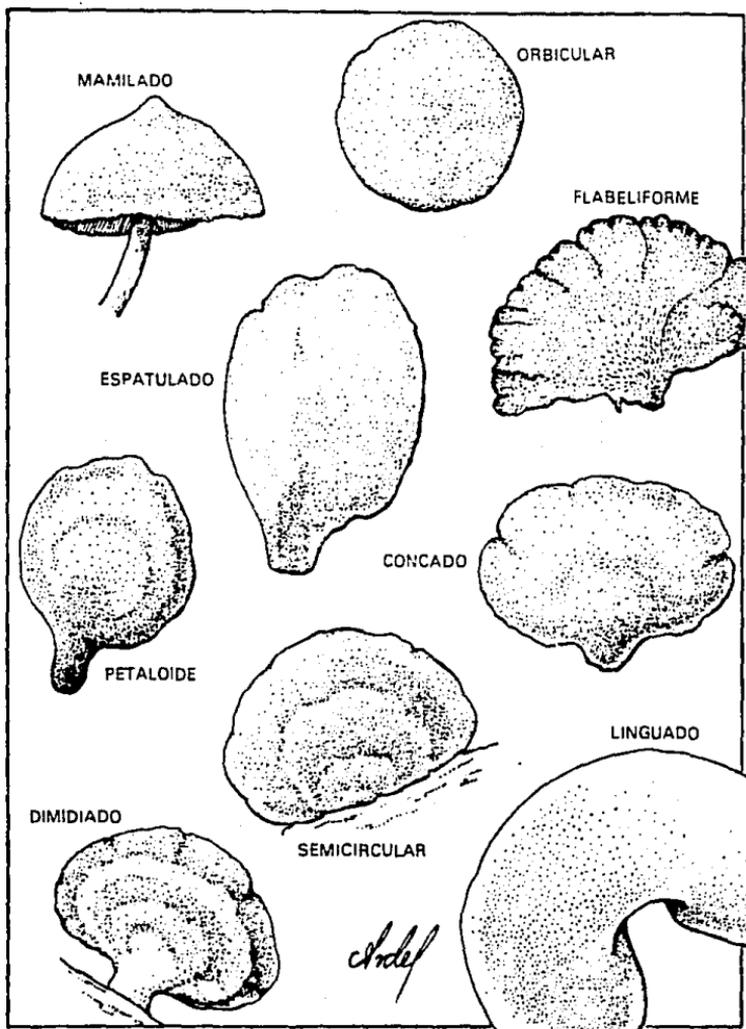
Concado, conchado (Conchate, conchiform, shell-shaped) (l. *conchatus*, con concha). Píleo en forma de concha, particularmente de bivalvo. Fig.6 *Pleurotus ostreatus* (Jacq. ex Fr.) Kummer

Dimidiado (Dimidiate) (l. *dimidiatus*, de *dimidius*, medio). Píleo semicircular con una pequeña porción estrecha que lo une al sustrato. Fig.7 *Crepidotus mollis* (Schaef. ex Fr.) Kummer

Semicircular (Semicircular) (l. *semicircularis*). Basidioma sésil con forma de media circunferencia casi perfecta. Fig.8 *Crepidotus*

Linguado, lingulado, lingüiforme (Tongue-shaped, linguiform) (l. *lingua* + *formis*). Cuerpo oblongo y comprimido que recuerda la lengua de los vertebrados. Fig.9 *Pleurotellus porrigens* (Pers. ex Fr.) Kühn. & Romagn.

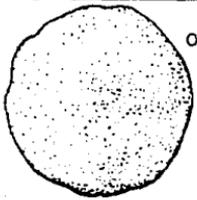




MAMILADO



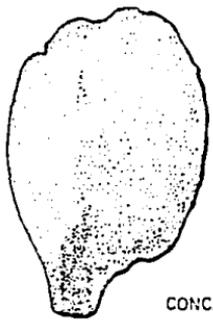
ORBICULAR



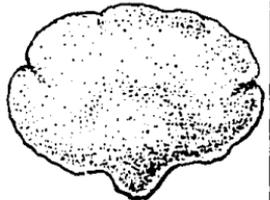
FLABELIFORME



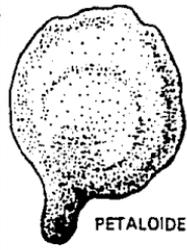
ESPATULADO



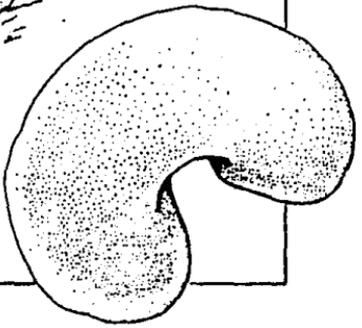
CONCAVO



PETALOIDE



LINGUADO



DIMIDIADO



SEMIRCIRCULAR



*Andel*

## B. Margen ( Margin )

( Forma en corte transversal (Shape in cross section).

Recto, plano (Straight, plane) (l. *rectus*; l. *planus*). Borde del píleo totalmente expandido. Fig. 1 *Amanita citrina* (Schaeff.) S.F. Gray

Decurvado (Decurved, deflexed) (l. *decurvatus*). El borde apunta hacia las láminas, doblándose ligeramente hacia adentro. Fig. 2 *Amanita solitaria* ( Bull. ex Fr. ) Secr.

Incurvado, inflexo, convoluto (Incurved, inflexed, convolute, declivate, incurvate, convoluted) (l. *incurvatus*; l. *inflexus*; l. *convolutus*). El borde está más encorvado hacia el estípite que el anterior, formando una concavidad en el lado interno o superior. Fig. 3 *Leptota excoriata* (Schaeff. ex Fr.) Kummer

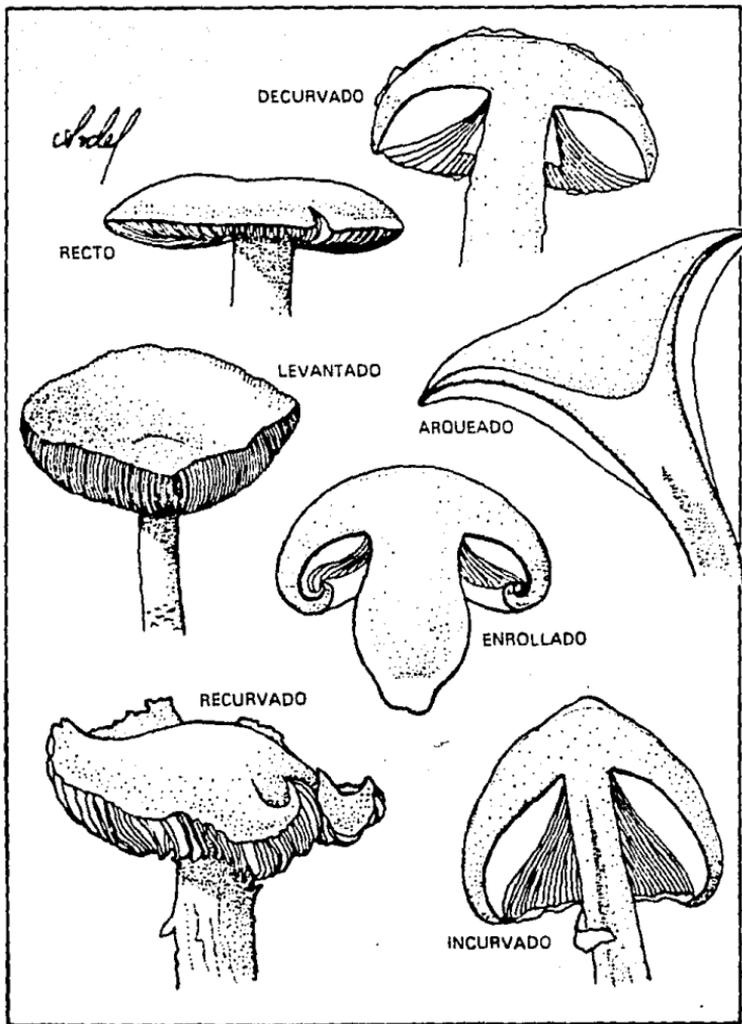
Enrollado, involuto (Inrolled, involute) (l. *in*, prep. lugar + *rotulus*, cilindro; l. *involutus*, enrollar). El borde se dobla sobre sí mismo y apunta hacia la parte superior del píleo, especialmente cuando joven. Fig. 4 *Tricholoma acerbum* (Bull. ex Fr.) Quel.

Arqueado (Arcuate, upturned, downcurved) (l. *arcuatus*). El píleo se eleva, luego baja formando en su parte interior un arco. Fig. 5 *Clitocybe infundibuliformis* (Schaeff. ex Weinm.) Quel.

Levantado (Elevated, uplifted) (l. *levans*, -antis, de *levare*, alzar, levantar). El borde se dobla ligeramente hacia arriba. Fig. 6 *Amanita crocea* (Quel.) Kühn. & Romagn.

Recurvado, reflejo (Recurved, recurvated, reflexed) (l. *recurvatus*; l. *reflexus*). El borde se dobla sobre sí mismo apuntando hacia arriba. Fig. 7 *Cortinarius vitellinus* Moser





Lobulado, lobado (Lobed) (gr. *lobos*, ló-bulo). Borde con porciones salientes redondeadas. Fig.1 *Pleurotus ostreatus* (Jacq. ex Fr.) Kummer

Connivente (Connivent) (l. *connivere*, hacer señas, parpadear). Píleo que se dirige hacia el estípite, haciendo contacto pero sin que esté anastomoso. Fig.2 *Agaricus arvensis* Schaef. ex Secr. S. Lange non Cooke  
u Borde ( Surface View)

Entero, íntegro, regular, unido, liso (Entire, smooth, even) (l. *integer*, -grt; l. *regularis*; l. *unitas*, -atis; gr. *líssos*). Borde del píleo totalmente liso sin ninguna penetración o saliente. Fig.3 *Russula paludosa* Britz.

Crenulado (Crenulate, crisped) (l. d. de *crena*, muesca). Borde que presenta ondas regulares muy pequeñas, visibles sólo con lentes de aumento. Fig.4 *Laccaria proxima* (Boud.) Pat.

Crenado, sinuado (Crenated, scalloped, sinuate) (l. *crena*, muesca; l. *sinuatus*). El borde presenta ondas regulares apreciables a simple vista. Fig.5 *Laccaria laccata* (Scop. ex Fr.) Cke.

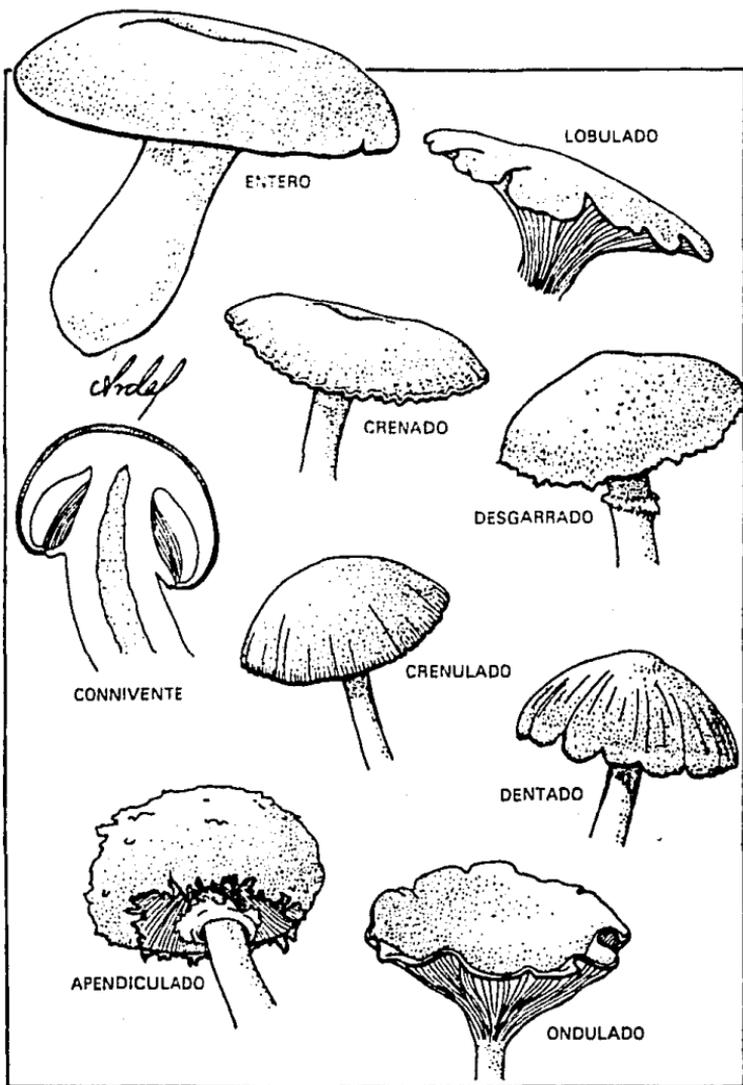
Ondulado, ondeado (Undulating, wavy) (l. *undulatus*). Borde con ondas regulares evidentes por su gran tamaño. Fig.6 *Clitocybe phytophila* (Fr.) Kummer

Desgarrado (Eroded, ragged, torn) (l. dts prep. afirmación, demasia + garra). El borde presenta salientes irregulares como si estuviera roído. Fig.7 *Gymnopilus junonius* (Fr.) Orton

Apendiculado, fimbriado, excedente (Appendiculate, fimbriated) (l. *appendiculatus*, d. de *appendix*, apéndice; l. *fimbriatus*, de *fibra*, remate; l. *excedere*). Borde con parches o restos de velo parcial unidos al píleo. Fig.8 *Leptota puellaris* (Fr.) Mos.

Dentado, denticulado (Dentate, denticulate, toothed) (l. *dentatus*). Borde con salientes parecidas a dientes. Fig.9 *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire





Rimoso, fisurado (Rimose, rimous, fissured) (l. rimosus, agrietado; l. fissuratus). Borde con hendiduras que apuntan radialmente hacia el centro del píleo. Fig. 1 *Inocybe fastigiata* (Schaeff. ex Fr.) Quel.

iii Tipo de superficie y margen  
(Surface and margin)

Translúcido-estriado, pelúcido (Translucent-striate, pellucidous, transparently-striate) (l. translucidus, verse a través de; l. pellucidus). Condición donde se observan líneas radiales que en realidad son las láminas inferiores visibles por transparencia en el píleo. Fig. 2 *Mycena pura* (Pers. ex Fr.) Kummer

Estriado, pectinado (Striate, pectinate, radially-lined) (l. striata, surco; l. pectinatus, peinado). Las líneas radiales son parte del píleo, las láminas no son visibles. Fig. 3 *Hygrophorus laetus* (Pers. ex Fr.) Fr.

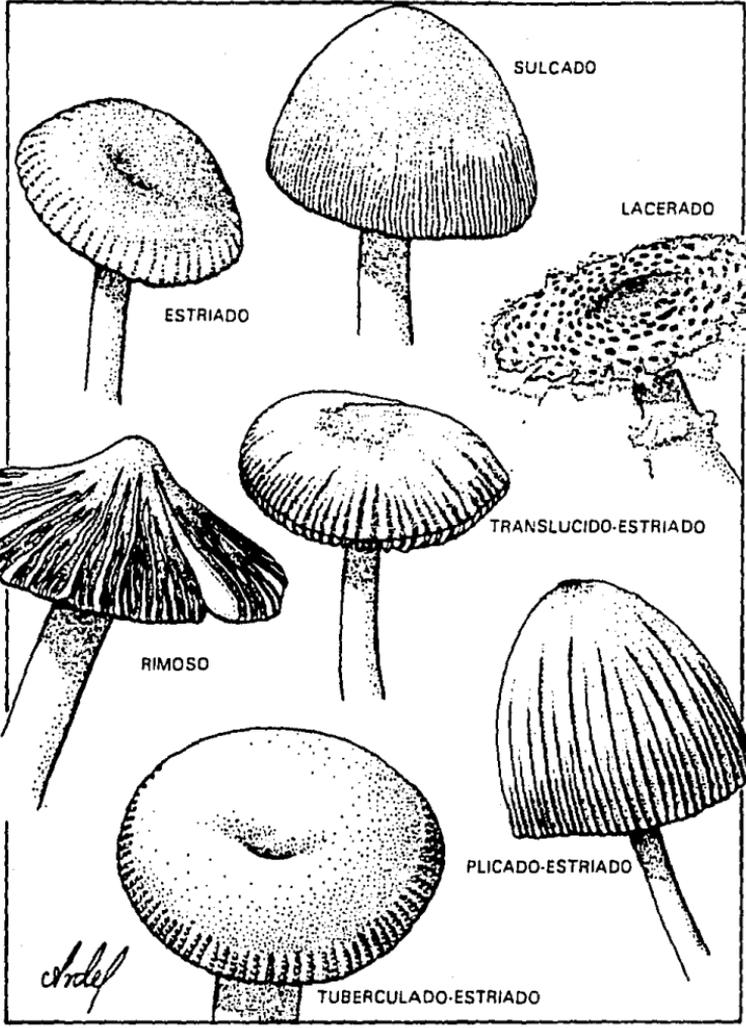
Sulcado, surcado, acanalado (Sulcate, furrowed, fluted, ribbed) (l. sulcatus; p. p. de acanalar). Las líneas forman cavidades en el píleo. Fig. 4 *Amanita vaginata* (Bull. ex Fr.) Vitt.

Plicado-estriado (Plicate-striate, folded) (l. plicare, doblar, pegar). Existen pliegues evidentes entre las estrias. Fig. 5 *Coprinus impatiens* (Fr.) Quel.

Tuberculado-estriado, acanalado-tuberculado (Tuberculate-striate, deeply furrowed) (l. tuberculatus, pequeño abultamiento; p. p. de acanalar). Existen pequeñas protuberancias entre las estrias. Fig. 6 *Russula foetens* (Pers. ex Fr.) Fr.

Lacerado (Lacerate) (l. laceratus, cortado, dividido en pedazos). Superficie que se desgarran desigual y más o menos profundamente en escamas regulares. Fig. 7 *Leptota clypeolaria* (Bull. ex Fr.) Kummer





C. Humedad de la superficie  
(Wetness of pileal surface)

Seca (Dry, arid) (l. *sticcus*). Superficie que al tacto no muestra ningún trazo de humedad. Fig. 1 *Laccaria ochropurpurea* (Berk.) Peck

Húmeda (Moist) (l. *humidus*). Superficie mojada al tacto. Fig. 2 *Mycena haematopus* (Fr.) Quel.

Aceitosa (Lubricous, oily, slippery, greasy) (ár. *az-zait*, jugo de oliva). Superficie que al tacto se siente como cera o mantequilla; suele ser brillante. Fig. 3 *Mycena galericulata* (Fr.) S.F. Gray

Viscosa, viscida (Viscid, sticky) (l. *viscosus*; l. *viscidus*). Superficie pegajosa. Fig. 4 *Flammulina velutipes* (Fr.) Singer

Subviscosa (Subviscid, tacky) (l. *subprep.* atenuación + *viscosus*). Superficie levemente pegajosa. Fig. 5 *Hygrophorus conicus* (Fr.) Fr.

Glutinosa (Glutinous, slimy) (l. *glutinosus*). Superficie pegajosa con consistencia de clara de huevo o pegamento líquido. Fig. 6 *Gomphidius glutinosus* (Schaeff. ex Fr.) Fr.

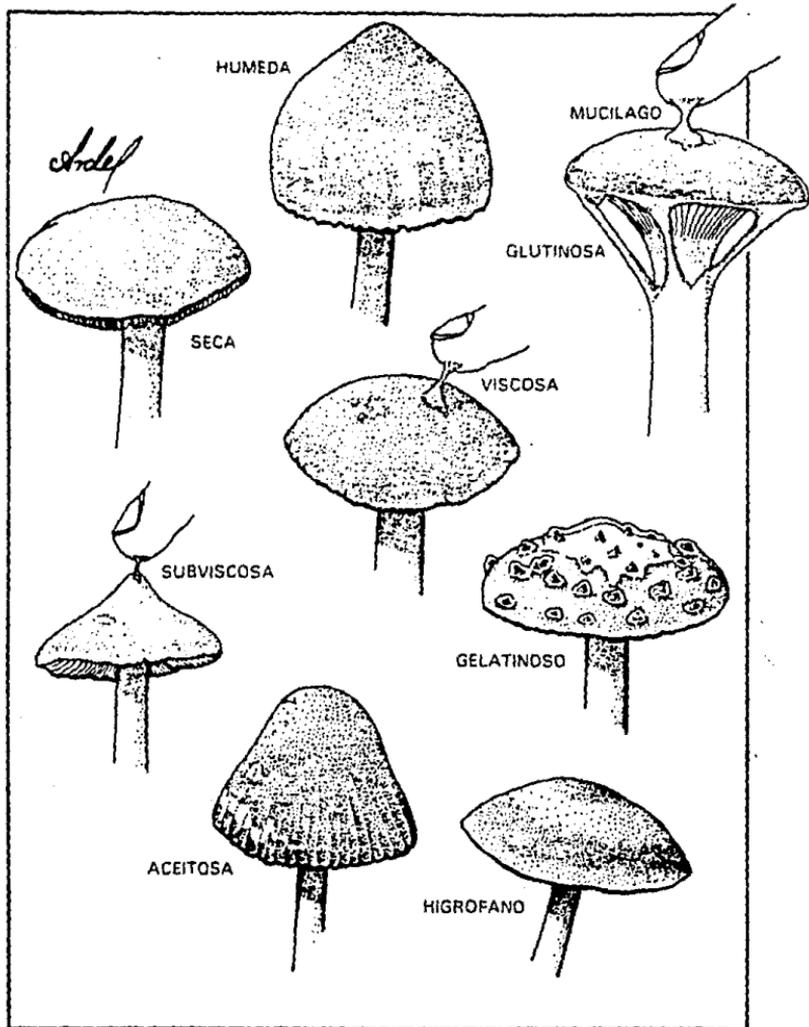
Gelatinoso (Gelatinous, jelly) (l. *gelatus*, helado). Superficie con consistencia extremadamente blanda y putrescible. Fig. 7 *Pholiotia adiposa* (Fr.) Kummer

Higrófono (Hygrophanous) (gr. *hygrós*, húmedo + *phanós*, antorcha, luz). Superficie que cambia drásticamente de color cuando pierde agua, puede perder también el margen translúcido. Fig. 8 *Psathyrella hydrophila* (Fr.) A. H. Smith

Mucilago, gluten (Slime, gluten) (l. *mucilago*; l. *glutinis*, pegamento). Secreción que da el carácter de viscosidad

Marcescente (Marcescent) (l. *marcescere*, marchitarse). Basidiona que se seca *in situ*, imputrescible como *Panus*





Putrescible (Putrescent) (l. *putrefacere*). Basidioma que una vez seco no revive cuando se humedece sino que tiende a pudrirse como *Russula Marescente*, reviviscente (Marescent) (l. *marescens*, -tis; l. *revivere*). Basidioma que una vez seco revive al humedecerse como *Marasmius*

Látex (Latex) (l. *latex*, -ctis, leche, humor, jugo). Fluido hialino o coloreado que se exuda de cortes en la superficie, láminas y/o estípites del carpóforo. Fig.1 *Lactarius*

Latescente, lactescente (Lactescent) (l. *lactescens*, -entis). Estructura que al ser lacerada secreta un líquido. Fig.1 *Lactarius*

#### l Brillo (Shinyness)

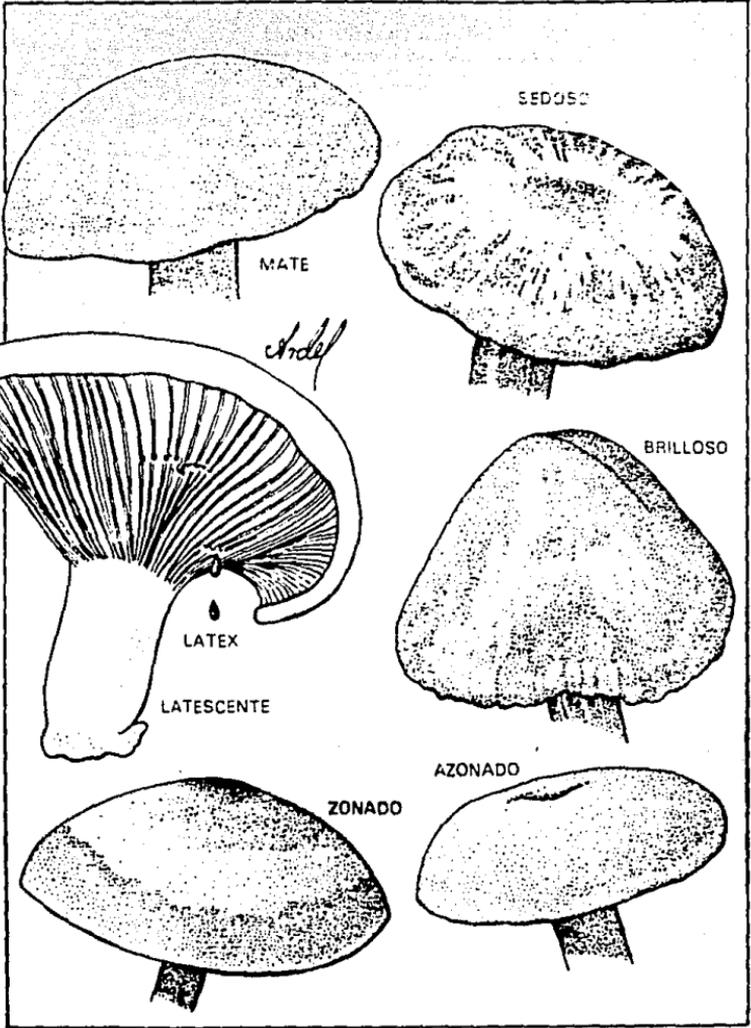
Brilloso, lustroso, céreo, ceroso (Shiny, lustrous) (ital. *brillare*; l. *lustrar*; l. *cereus*, de cera). Superficie que refleja la luz como si estuviera pulida o encerada. Fig.2 *Hygrophorus coccineus* (Fr.) Fr.

Mate, opaco (Dull, opaque, unpolished) (por *jaque mate*, éste del persa dr. *sah mat*, el rey murió; l. *opacus*). Superficie que carece de brillo. Fig.3 *Hygrophorus russula* (Fr.) Quel.

Sedoso, seríceo, sérico, satinado, seríceo (Silky, sericeous, satiny) (l. *seta*, seda; l. *sericus*, sedoso; fr. *satin*, seda; l. *sericeus*). Superficie que parece estar hecha de seda. Fig.4 *Entoloma sericeum* (Bull. ex Fr.) Quel.

Zonado, a franjas (Zoned, zonate) (l. *zona*, ceñidor, faja). Presencia de marcas concéntricas, generalmente alternas, de tonos claros y oscuros en la superficie del píleo. Fig.5 *Collybia acervata* (Fr.) Kummer

Azonado (Azonate) (gr. *a*, privación, negación + l. *zona*). Ausencia de marcas concéntricas en la superficie del píleo. Fig.6 *Lactarius griseus* Pk.



#### D. Ornamentación (Ornamentation)

¿ Grado de asociación hifal  
(Degree of hyphal association)

Superficial, evanescente, fugaz, friable, temporal (Superficial, evanescent, fugacious, friable, transient) (l. superficialis; l. evanescere, desvanecerse; l. fugax, -acis; l. friabilis, de friare, desmenuzarse; l. temporalis). Estructura efímera que se pierde tempranamente en el desarrollo del cuerpo fructífero.

Innata, fija, permanente (Innate, attached) (l. innatus, de innasci, nacido en o dentro de; l. fixus; l. permanentis). Estructura presente en el cuerpo fructífero a todo lo largo de su desarrollo; también se aplica a cualquier estructura que forma parte del tejido superficial.

Detersil (Detersile) (l. detergere, limpiar). Vellosidad desprendible a tal grado que el píleo queda casi glabro



Glabro, desnudo, uniforme (Glabrous, glabrate, bald) (l. glaber, sin pelo; pref. des, intensidad + l. nudus, desnudo; l. uniformis). La superficie del píleo es completamente lisa y suave al tacto, ya que carece de cualquiera de las estructuras anotadas en esta sección. Fig. 1 Lámina XIII. Agaricus arvensis Schaeff. ex Secr. S. Lange non Cooke

Glabrescente (Glabrescent) (l. glabrescens, -tis, de glabrescere, quedarse calvo). Superficie que tiende a ser como la anterior.



12

*Cortinarius humicola* (Quel.) Maire

ii Con cavidades (Pitted, grooved)

Escrobiculado (Scrobiculate) (l. *scrobiculatus*). Superficie con cavidades poco profundas, aplanadas. Fig. 2 *Marasmius scorodontus* Fr.

Alveolado, faveolado (Alveolate, faveolate) (l. *alveolatus*, hondanado, cavado; l. *faveolatus*, de *favus*, panal). Superficie con cavidades profundas, evidentes. Fig. 3 *Pluteus umbrosus* (Pers. ex Fr.) Kummer

Lacinoso, lagunoso (Lacunose) (l. *lacunosus*, de *lacus*, cuenca, depresión). Superficie con cavidades muy profundas, rodeadas de bordes y pliegues. Fig. 4 *Rhodotus palmatus* (Bull. ex Fr.) Maire

iii Con grietas o estrías (Split, cracked)

Rimoso (Rimose, rimous) (l. *rimosus*, de *rima*, hendidura, grieta). Superficie con grietas superficiales y radiales. Fig. 5 *Coprinus atramentarius* (Bull. ex Fr.) Fr.

Laciniado (Laciniate) (l. *laciniatus*, alado). Superficie con grietas radiales, profundas. Fig. 6 *Coprinus disseminatus* (Pers.) Fr.

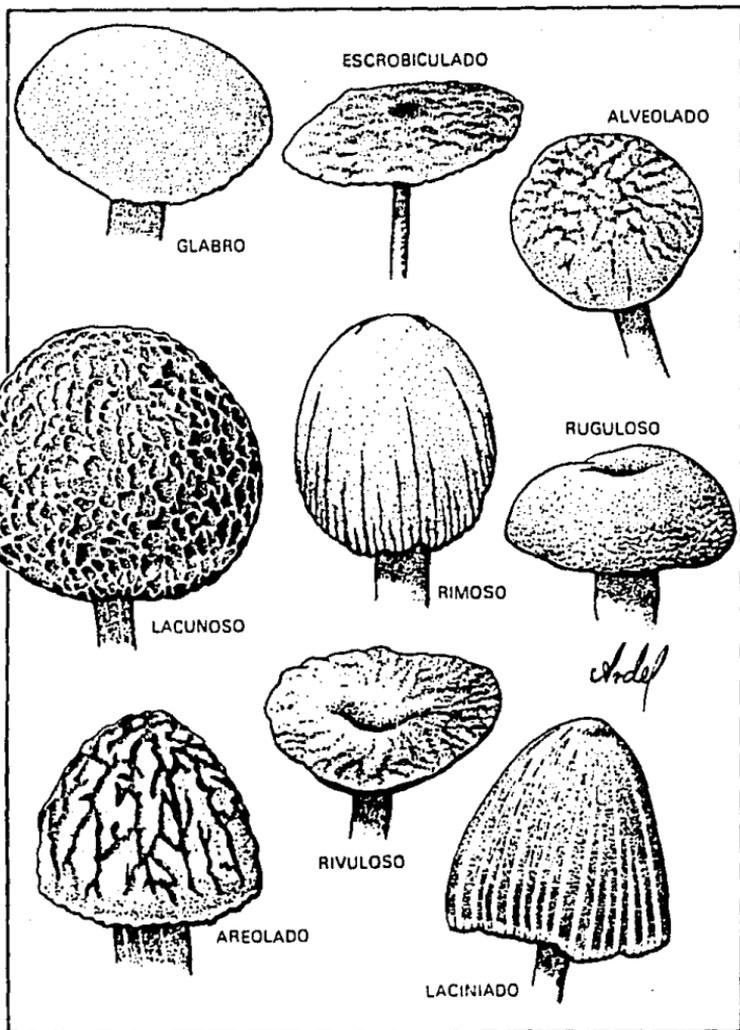
Areolada, aerolado (Areolate, aerolate): (l. *areola*, d. de *area*; gr. *aer*, *aeros*, *aere*). Superficie agrietada irregularmente a manera de lodo seco. Fig. 7 *Pluteus phlebophorus* (Dittm. ex Fr.) Kummer

iv Con arrugas (Wrinkled with lines)

Rivuloso (Rivulose) (l. *rivulosus*, canal). Superficie con arrugas ramificadas como un río. Fig. 8 *Lactarius lignyotus* Fr.

Ruguloso, rugulado (Rugulose, rugulate) (l. *rugulosus*; l. *rugulatus*). Superficie arrugada ligera e irregularmente. Fig. 9 *Lactarius volemus* Fr.





Rugoso, corrugoso (Rugose, rugous, corrugate) (l. *rugosus*; l. *corrugare*, arrugar). Superficie arrugada tosca e irregularmente. Fig. 1 *Chroogomphus tomentosus* (Murr.) O. K. Miller  
v Con granulaciones no fibrilosas  
(Granular)

Pruinoso, pulverulento, farinoso, farináceo, polvoriento (Pruinose, farinose, farinaceous, powdery, floury, pulverulent, mealy) (l. *pruinoseus*, escarchado; l. *pulver*, harina; l. *farina*, harina). Superficie cubierta de un fino polvillo. Fig. 2 *Mycena haematopoda* (Pers. ex Fr.) Kummer

Furfuráceo (Furfuraceous, branny, scurfy lepidote) (l. *furfuraceus*, con caspa). Cubierto de hojuelas como caspa. Fig. 3 *Lactarius lilacinus* (Lasch) Fr.

Granuloso, granular (Granulose, granular) (l. *granulosus*). Superficie con granos visibles, como sal. Fig. 4 *Cystoderma amaranthinum* (Fr.) Fayod

Micáceo, atomado (Micaceous, atomate) (l. *mica*, trozo; gr. *atomos*). Superficie con partículas brillantes como mica. Fig. 5 *Coprinus micaceus* (Bull. ex Fr.) Fr.



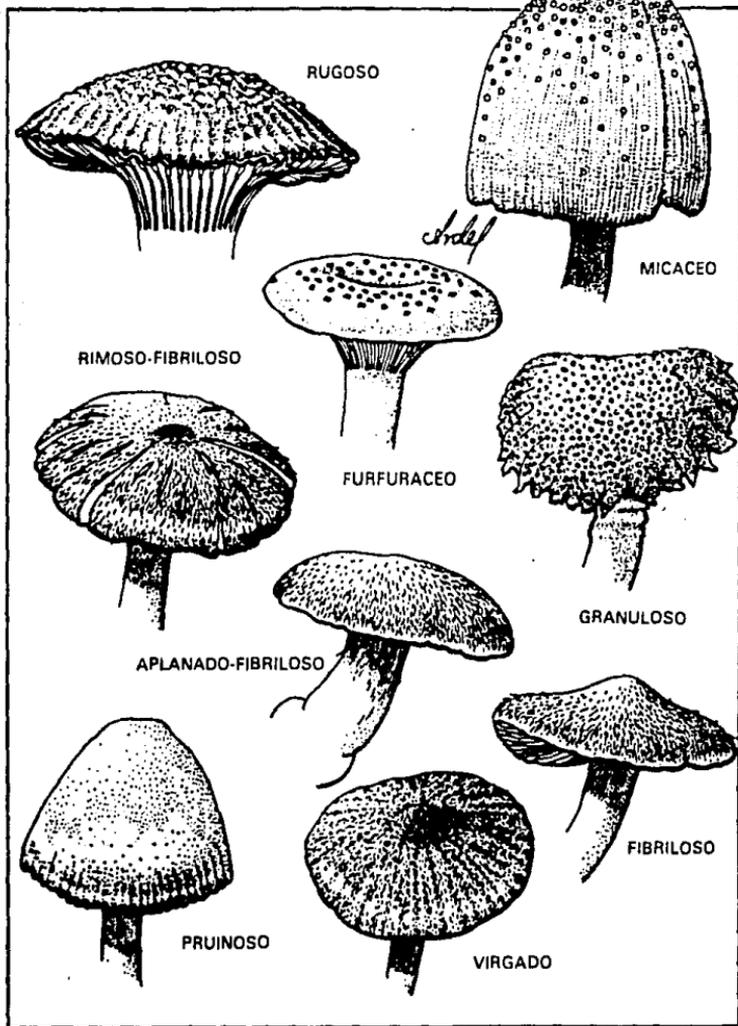
vi Con fibrillas adheridas a la superficie (Innate fibrillose)

Fibriloso (Fibrillose) (l. *fibrillosus*). Fibrillas finas dispuestas irregularmente en la superficie. Fig. 6 *Tricholoma virgatum* (Fr. ex Fr.) Kummer

Rimoso-fibriloso (Rimose-fibrillose) (l. *rima*, hendedura; l. *fibrillosus*). Además de fibrilosa, la superficie está agrietada. Fig. 7 *Collybia platyphilla* (Pers. ex Fr.) Quel.

Aplanado-fibriloso (Adpressed-fibrillosed) (l. *planus* + *fibrillosus*). Las fibrillas se encuentran aplanadas en la superficie. Fig. 8 *Cortinarius glaucopus* (Schaeff. ex Fr.) Fr.

Virgado (Virgate) (l. *virgatus*, de virga, varita). Con fibras que forman líneas radiales. Fig. 9 *Entoloma porphyrophaenum* (Fr.) Karst.



vii Con fibrillas horizontales no adheridas (Superficial fibrillose)

Canescente (Canescent, hoary) (l. *canescens*, blanquearse). Superficie con fibrillas finas, densas, blanquecinas o grisáceas. Fig. 1 *Hygrophorus canescens* Sm. & Hes.

Pubescente (Pubescent, puberulent) (l. *pubescens*, con vello). Cubierta de fibrillas densas, lanosas y suaves. Fig. 2 *Coprinus silvaticus* Pk.

Tomentoso (Tomentose, tomentous, matted-fibrillose) (l. *tomentosus*, con borra). Cubierta con fibrillas densas y entrelazadas. Fig. 3 *Lactarius terminosus* (Schaeff. ex Fr.) S. F. Gray

Flooso (Floccose, lanose, downy-wooly) (l. *floccosus*, con fleco). Cubierta de fibrillas evidentes, densas, como flecos algodonosos. Fig. 4 *Lactarius ciliatoides* (Fr.) Fr.

viii Con fibrillas perpendiculares semejando pelos (Hairy fibrillose)

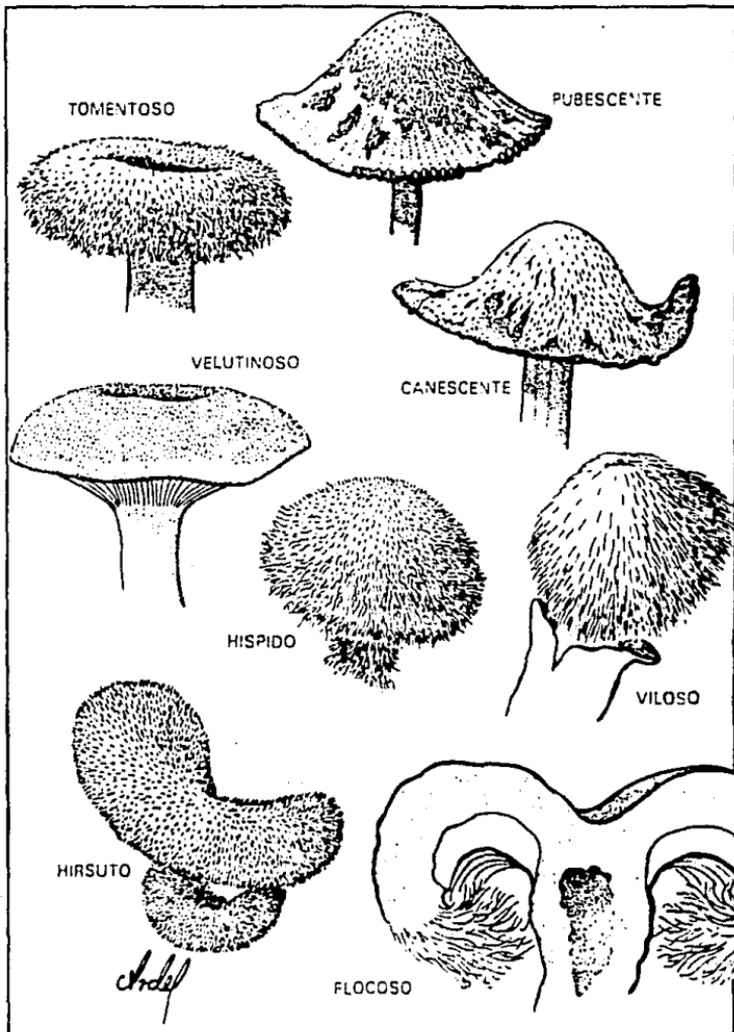
Velutinoso, velutino, aterciopelado (Velutinous, velutinate, velvety) (ital. *velluto*, terciopelo; l. *terciopelo*). Cubierta de pelos diminutos, densos, blandos y finos. Fig. 5 *Lactarius corrugis* Pk.

Viloso (Villose) (l. *villosus*). Cubierta de pelos largos y blandos que tienden a recostarse. Fig. 6 *Volvariella bombycina* (Schaeff. ex Fr.) Sing.

Hirsuto (Hirsute) (l. *hirsutus*, tosco, enmarañado). Cubierta de pelos firmes rectos, cortos. Fig. 7 *Panus rudis* Fr.

Hispido, estrigoso, setoso (Hispid, strigose, setose, setulose) (l. *hispidus*, peludo; l. *strigosus*). Cubierta de pelos tiesos, irregulares, no rectos, firmes, largos que casi no tienden a recostarse. Superficie sumamente áspera al tacto, sumamente punzante. Fig. 8 *Phaeoamarasmius erinaceus* (Fr.) Kühn.





(x Con fibrillas agregadas formando escamas (Fibrillose scales)

Escuamuloso (Squamulose) (l. *squamulosus*, d. de *squama*, escama). Superficie con escamas pequeñas visibles sólo con lente de aumento. Fig.1 *Tricholoma argyraceum* Bull. ex St. Amans

Escamoso (Squamoso, scaly, flaky) (l. *squamosus*, escama). Escamas visibles adheridas al píleo. Fig.2 *Agaricus placomyces* Pk.

Escuarroso (Squarrose) (l. *squarrosus*). Superficie con escamas visibles, no adheridas, sino recurvadas hacia arriba. Fig.3 *Tricholoma squarrulosum* Bres.

x Con escamas no fibrilosas (No fibrillose scales)

Aplanado-escuamuloso, de escamas apretadas (Adpressed-squamulose). Superficie con escamas pequeñas y aplanadas. Fig.4 *Gymnopilus junonius* (Fr.) Orton

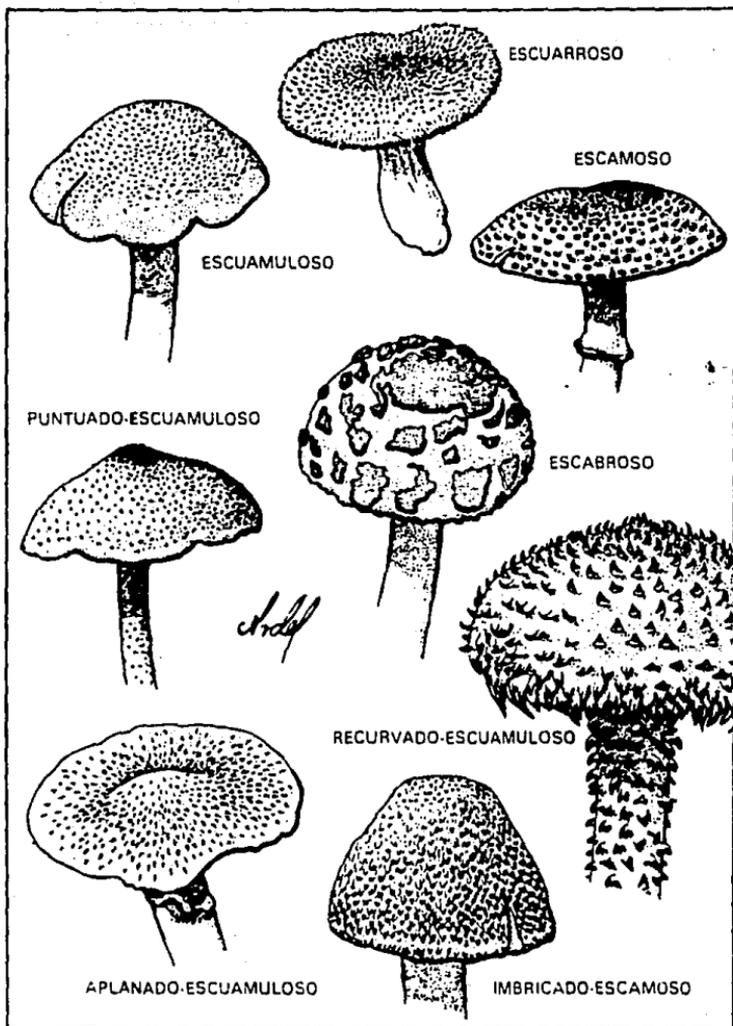
Imbricado-escamoso (Imbricate-scaly). Superficie con escamas que se superlapan mutuamente. Fig.5 *Agaricus silvaticus* Schaeff. ex Secr.

Recurvado-escuamuloso (Recurved-squamulose). Condición en que las puntas de las escamas son erectas y apuntan hacia atrás. Fig.6 *Pholiota squarrosa* (Müller ex Fr.) Kummer

Puntuado-escuamuloso, puntillado (Punctate-squamulose) (l. d. de *puncto*). Superficie punteada con pequeñas escamas. Fig.7 *Lepiota hystrix* Lange

Escabroso (Scabrous) (l. *scabrosus*, de *scaber*, áspero, tosco). Superficie muy áspera debido a que presenta grandes escamas. Fig.8 *Lepiota rhacodes* (Vitt.) Quel.





Escabruoso (Scabrouse) (l.d. de scabrosus). Superficie que tiende a ser como la anterior, pero sin escamas tan grandes. Fig.1 *Leptota pseudoheveola*. Kühn.

Escamas-fasciculadas (Fasciculate-scales) (l. *fasciculatus*, hacecito). Escamas erectas, decumbentes o reptantes agrupadas en pequeños haces. Fig.2 *Stropharia ambigua* (Pk.) Zeller

Equinado (Echinate) (l. *echinatus*, erizo). Píleo cubierto de escamas pequeñas y erectas que recuerdan las espinas del erizo. Fig.3 *Pholiotia squarrosoides* Pk.

#### xi Con espinas (Spines)

Espinulosa (Spinulose) (l. *spinulosus*, con pequeñas espinas). Superficie cubierta de pequeñas espinas visibles con lentes de aumento. Fig.4 *Amanita daucipes* (Mont.) Lloyd

Espinosa (Spinose, spinous) (l. *spinosus*, con espinas). Cubierta de espinas agudas apreciables a simple vista. Fig.5 *Armillariella mellea* (Vahl. in Fl. Dan. ex Fr.) Karst. Hallimasch.



#### xii Con verrugas (Warts)

Angulares (Angular) (l. *angularis*). Abultamientos con varias aristas. Fig.6 *Amanita echinocephala* (Vitt.) Quel.

Piramidales (Pyramidal) (l. *pyramis*, -itis). Abultamientos con base polygonal y caras que se unen en un vértice. Fig.7 *Amanita cokeri* (Gilb. & Kuehn.) Gilb.

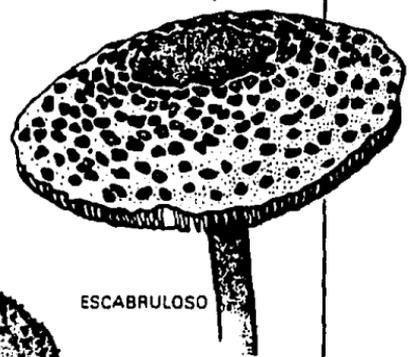
Cónicas (Conical) (gr. *konos*). Abultamientos con base circular y vértice definido. Fig.8 *Amanita abrupta* Pk.

Cónico-truncadas (Truncate-conical). Abultamientos con base circular y sin vértice definido. Fig.9 *Amanita ravenelli* (Berk. & Curt.) Sacc.

*Ardeh*



ESPINOSO



ESCABRULOSO



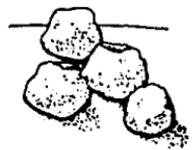
ESPINULOSO



EQUINADO



ESCAMAS-FASCICULADAS



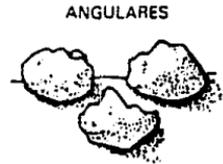
CONICO-TRUNCADAS



PIRAMIDALES



CONICAS



ANGULARES

Afiladas (Sharp)(l. *afilar*). Abultamientos con una o varias puntas agudas. Fig.1 *Amanita marginata* Jenkins

Irregulares (Irregular-shaped) (l. (n. pref. negativo + regular). Abultamientos de formas caprichosas. Fig.2 *Amanita muscaria* (L. ex Fr.) Hooker

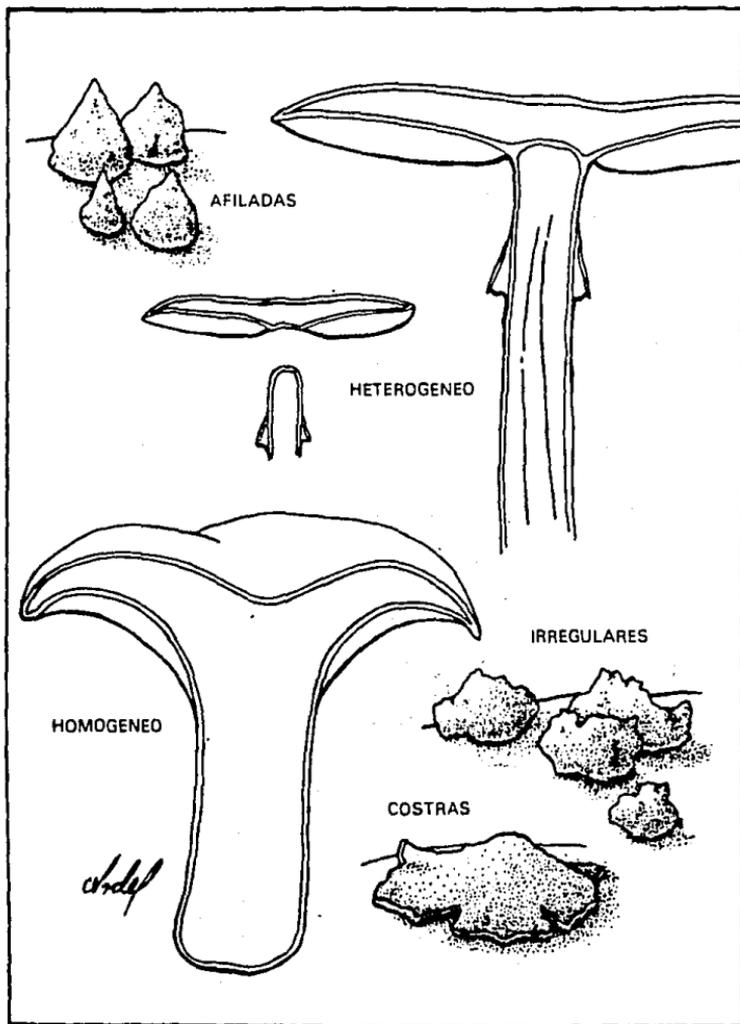
Costras, parches (Crusts, patches) (l. *crusta*; fr. *parche*). Segmentos endurecidos y secos sobre la superficie más blanda y húmeda del píleo. Fig.3 *Amanita altifissura* Jenkins

#### E. Unión del contexto (Context insertion)



Homogéneo, continuo, confluyente, inseparable (Homogeneous, confluent, continuous, inseparable)(l. *homogeneous*, de la misma raza; l. *continuus*; l. *confluens* -entis; l. *inseparabilis*). Píleo que no se separa claramente del estípito. Fig.4 *Lactarius*

Heterogéneo, contiguo, separable ( Heterogeneous, contiguous, separable) (l. *heterogeneous*, de otra raza; l. *contiguus*; l. *separabilis*). Píleo que se separa claramente del estípito, como si se tratara de dos estructuras de materiales diferentes. Fig.5 *Amanita*



## V. LÁMINAS ( GILLS, LAMELLAE )

### A. Frecuencia, densidad laminar (Gill thickness, spacing)

Separadas, distantes (Distant) (l. *separare*; l. *distans*, -antis). Láminas fuera de contacto o de la proximidad de otras adyacentes. Fig. 1 *Omphalina luteovittellina* (Pilát. & Nannf.) Lange

Poco separadas, subdistantes (Subdistant) (l. *sub prep. atenuación*, + *distans*). La distancia entre las láminas es menor que la anterior. Fig. 2 *Cliocybe asterospora* (Lange) Moser apud Gams

Juntas, apretadas (Close) (l. *unctare*, p. p. de *apretar*). Láminas próximas entre sí. Fig. 3 *Hygrocybe pratensis* (Pers. ex Fr.) Fr.

Muy juntas, densas (Crowded) (l. *densus*). Láminas en contacto con las adyacentes. Fig. 4 *Amanita caesarea* (Scop. ex Fr.) Quel.

Collar, collarium (Collar, collarium) (l. *collare*, de *collum*, cuello). Anillo que forman las láminas antes de llegar al estípite. Fig. 5 *Marasmius rotula* (Scop. ex Fr.) Fr.

### B. Unión con el estípite (Attachment, insertion)

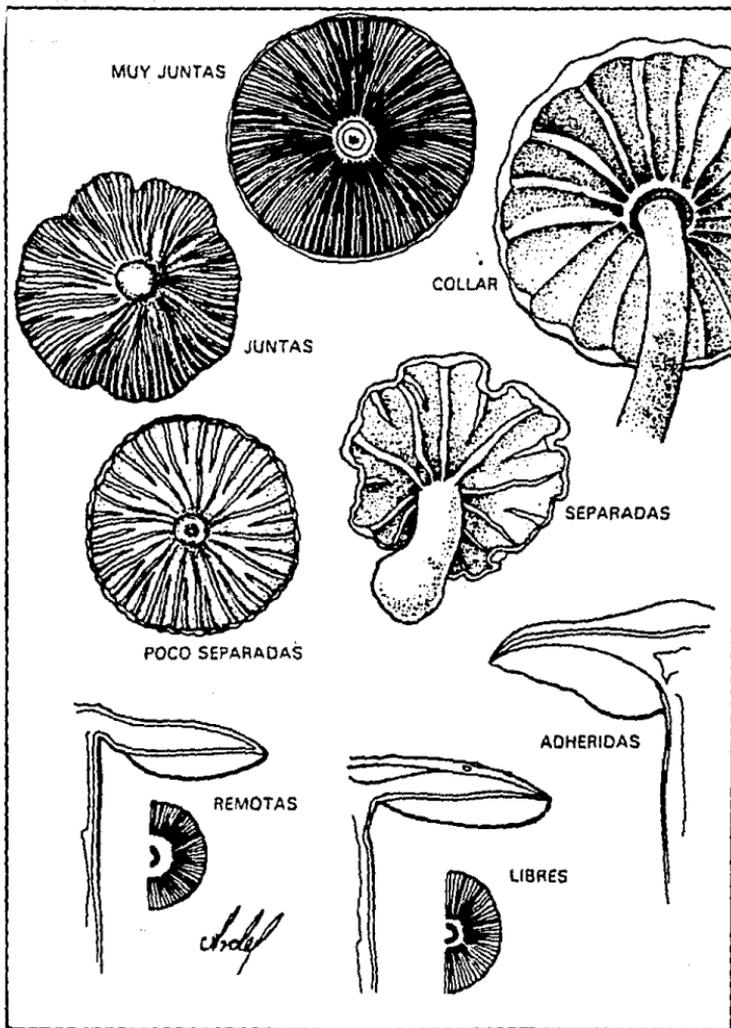
Libres, próximas (Free, approximate) (l. *liber*, -era; l. *proximus*). Láminas que no están adheridas al estípite. Fig. 6 *Amanita muscaria* (L. ex Fr.) Hooker

Remotas, lejanas, distantes (Remote) (l. *remotus*, apartado; l. *laxus*; l. *distans*, -antis). Condición en la que se observa un anillo más amplio que el anterior entre el estípite y las láminas libres. Fig. 7 *Leptota konradii* Huijzman ex Orton

Separadas (Seceding) (l. *separare*). Láminas apartadas del estípite, pasan gradualmente de próximas a remotas.

Adheridas, adnatas (Adnate) (l. *adhaerere*; l. *adnasco*). Láminas unidas al estípite por una porción ancha. Fig. 8 *Collybia distorta* (Fr.) Quel.





Subadheridas, anexas (Adnexed) (l. sub, atenuación + *adhaerere*; l. *adnectere*). Láminas unidas al estípite por una pequeña porción. Fig. 1 *Collybia dryophilina* (Bull. ex Fr.) Kummer

Sinuadas, emarginadas (Emarginate, sinuate, abruptly-adnexed, notched) (l. *sinuosus*; l. *emarginatus*). Láminas con una concavidad donde se unen al estípite. Fig. 2 *Tricholoma cingulatum* (Fr.) Jacobasch

Uncinadas, escotadas (Uncinate, low-necked, indented) (l. *uncus*, gancho; gót. *skaut*, orilla). Láminas con una muesca antes de su unión al estípite. Fig. 3 *Pholiota praecox* (Pers. ex Fr.) Kummer

Decurrentes (Decurrent, descending) (l. *decurrere*, correr hacia abajo). Láminas que descienden hacia el estípite. Fig. 4 *Clitocybe infundibuliformis* (Schaeff. ex Weinm.) Quel.

Subdecurrentes (Subdecurrent) (l. *sub + decurrere*). La distancia que recorren las láminas es menor que las anteriores. Fig. 5 *Clitocybe odora* (Bull. ex Fr.) Kummer

Arqueado-decurrentes, ascendentes (Arcuate-decurrent, ascending, ascendent) (l. *arcus + decurrere*; l. *ascendens, -entis*). Láminas curvadas que se extienden hasta el estípite. Fig. 6 *Lactarius deliciosus* (L. ex Fr.) S. F. Gray

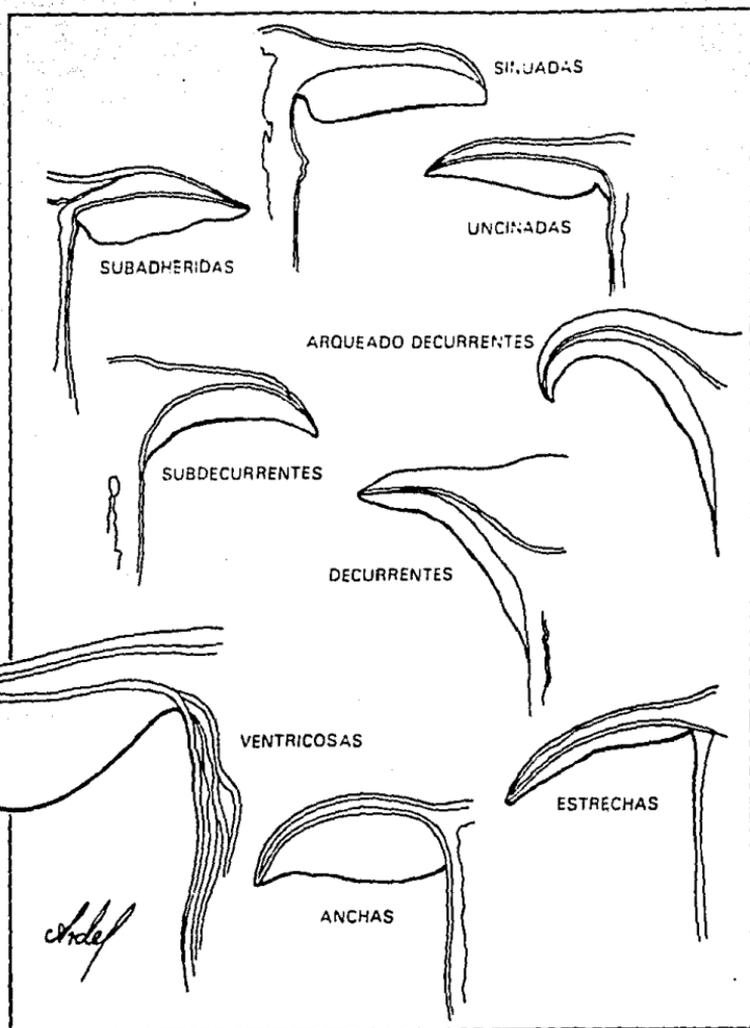
C. Forma, anchura laminar (Relative thickness, gill width, breadth)

Estrechas (Narrow) (l. *strictus*). Láminas poco anchas. Fig. 7 *Collybia confluens* (Pers. ex Fr.) Kummer

Anchas (Broad) (l. *amplus*). Láminas más grandes y amplias que las anteriores. Fig. 8 *Tricholomopsis platyphylla* (Pers. ex Fr.) Sing.

Ventricosas (Ventricose) (l. *ventricosus* de *venter*, vientre). Láminas que se ensanchan en su parte intermedia. Fig. 9 *Hygrocybe nitrata* (Pers. ex Pers.) Wünsche





D. Borde, arista, margen (Margin)

Liso, entero, íntegro, regular, unido (Even smooth, entire) (gr. *lissos*; l. *integer*, -*gr*; l. *regularis*; l. *unitas*, -*atis*). Borde ininterrumpido que carece de cualquiera de las siguientes características. Fig. 1 *Lepista irina* (Fr.) Sing.

Fimbriado, barbado (Fimbriate, bearded, barbate, ciliated) (l. *fimbriatus*; l. *barbatus*). Borde finamente desgarrado. Fig. 2 *Conocybe coprophila* (Kühn.) Kühn.

Aserrulado, serrulado (Serrulate, rough) (l. d. de *serratus*). Borde con flecos más grandes que los anteriores, arreglados como dientes de una sierra. Fig. 3 *Leptonia serrulata* (Pers. ex Fr.) Kummer

Aserrado, serrado (Serrate, saw-edged) (l. *serratus*). Borde con flecos grandes dispuestos como dientes de una sierra. Fig. 4 *Agaricus bitortus* (Quel.) Sacc.

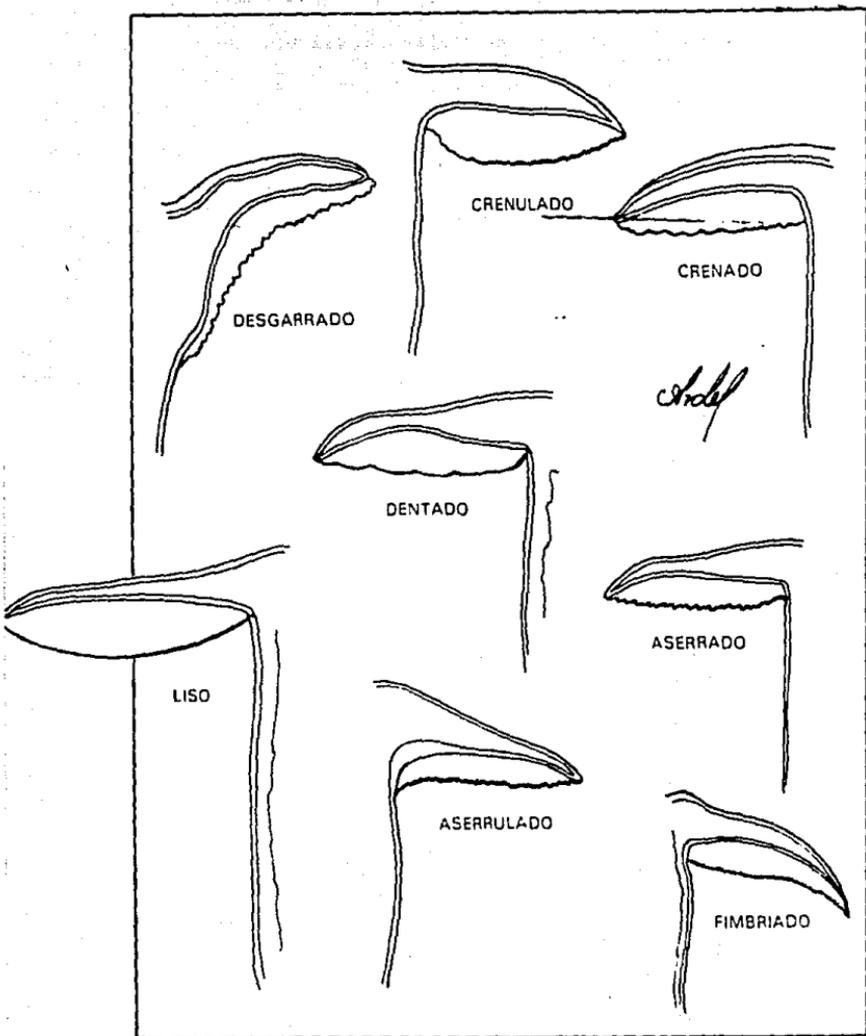
Dentado, denticulado (Toothed, denticulate, dentate) (l. *dentatus*). Borde con salientes redondeadas parecidas a dientes. Fig. 5 *Agaricus xanthodermus* Genevier

Crenulado (Crenulate, crisped) (l. d. de *crena*, muesca). Borde con ondas regulares muy pequeñas. Fig. 6 *Nolanea hirtipes* (Schum. ex Fr.) Quel.

Crenado, sinuado (Crenate, scalloped) (l. *crena*; l. *sinuatus*). Borde con ondas regulares apreciables a simple vista. Fig. 7 *Agrocybe cylindrica* (DC. ex Fr.) Maire

Desgarrado (Eroded, ragged, torn) (l. dts prep. afirmación, *demasia* + *garra*). Borde con salientes irregulares como si estuviera roído. Fig. 8 *Cortinarius sodagnatus* Henry





Ondulado, ondeado (Undulating, wavy) (l. *undulatus*, *undatus*). Borde con ondas regulares evidentes por su gran tamaño. Fig.1 *Collybia fusipes* (Bull. ex Fr.) Quel.

Marginado (Marginate) (l. *marginatus*). Borde con coloración diferente al resto de la lámina. Fig.2 *Tricholoma atroscaberrimum* (Chev.) Sacc.

Granular, granuloso (Granular, granulose) (l. d. de *granum*). Borde cubierto de material granuloso. Fig.3 *Amanita solitaria* (Bull. ex Fr.) Mérat

Floculoso, floculento (Flocculose, flocculent) (l. d. de *floccus*, fleco; l. *flocculentus*). Borde finamente flocoso; se aplica erroneamente si está cubierto por una pruina. Fig.4 *Amanita perparva* Corner & Bas

#### E. Patrones de ramificación (Branching patterns)

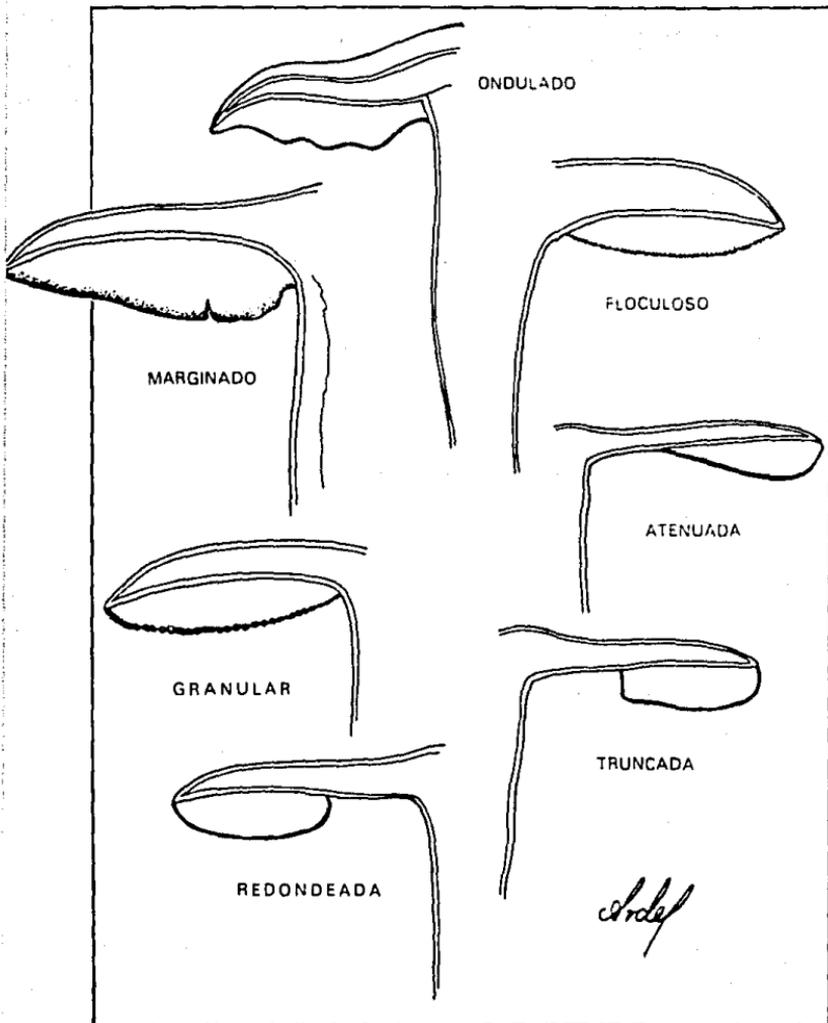
Lamélulas, laminillas (Lamellulae) (l. d. de *lamella*). Láminas que no corren desde el margen hasta el estípite, sino que son más cortas y pueden ser:

Atenuadas (Attenuate) (l. *attenuatus*, de *attenuare*, hacerse tenue). Lamélulas que disminuyen gradualmente su anchura laminar. Fig.5 *Amanita atkinsoniana* Coker

Truncadas (Truncate) (l. *truncatus*). Lamélulas que se cortan abruptamente pareciendo mutiladas, incompletas. Fig.6 *Amanita muscaria* (L. ex Fr.) Hooker

Redondeadas (Rounded) (l. *rotundus*). Lamélulas que presentan el perfil de una sección circular en el sitio en el que se interrumpen. Fig.7 *Amanita flavivolvata* Merrill





Furcado (Furcate, branched, diverticulate, forking, forked) (l. *furca*, horquilla, yunta). Ramificación irregular y esporádica. Fig.1 *Hygrophorus glitocyclus* Fr.

Bifurcado (Bifurcate) (l. *bi*, dos veces + *furca*). Lámina que se ramifica en dos, regularmente o no. Fig.2 *Laccaria amethystea* (Bull. ex Mérat) Murr.

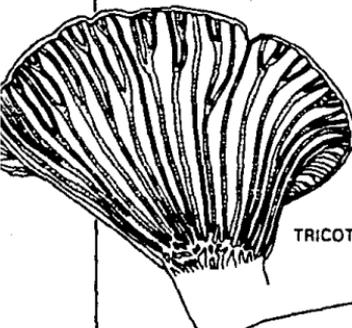
Dicotómica (Dichotomous, dichotomously-branched) (gr. *dicha*, en dos + *temnein*, partir). La ramificación se repite en dos más de igual longitud. Fig.3 *Hygrophorus agathosmus* (Fr. ex Secr.) Fr.

Tricotómica (Trichotomous, trifurcate) (gr. *tricha*, en tres + *temnein*, partir). Dividido en tres ramas. Fig.4 *Hygrophorus camarophyllus* (A. & S. ex Fr.) Fr.

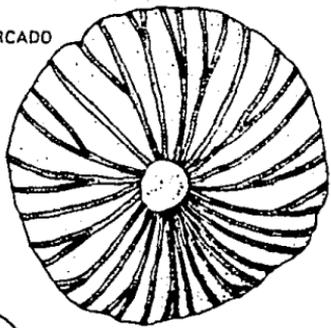
Costada, costata, anastomosada, intervenosa (Costate, anastomosing, intervenose) (l. *costa*, arista, costilla; gr. *anastómosis*, desembocadura; l. *inter*, entre + *vena*). Condición en la que láminas pequeñas o venas conectan las caras de láminas y/o lamélulas adyacentes. Fig.5 *Marasmius candidus* (Boit.) Fr.



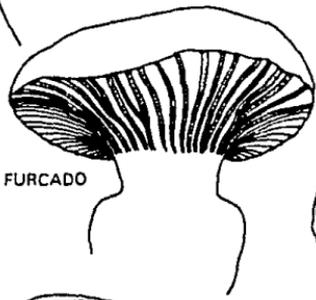
Delicuescencia, delicuescente (Deliquescing, deliquescent) (l. *deliquescentis*, -entis, p.p. de *deliquescere*, liquidarse). Cambio de textura de las láminas por el proceso de autodigestión o autólisis. Fig.6 *Coprinus comatus* (Müll. ex Fr.) S. F. Gray



TRICOTOMICA



BIFURCADO



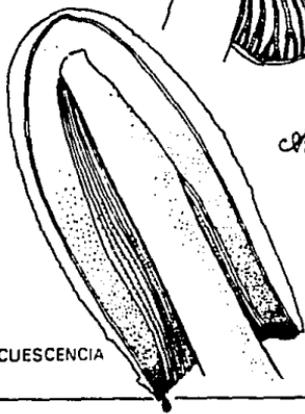
FURCADO



DICOTOMICA



COSTADA



DELICUESCENCIA

*Handwritten signature*

## VI. ESTÍPITE ( STIPE, STALK )

### A. Unión con el píleo

(Attachment of stipe)

Central (Central) (l. *centralis*). Estípito que se encuentra adherido en el centro del píleo. Fig.1 *Leptota konradii* Huijsman ex Orton

Lateral (Lateral, off center) (l. *lateralis*). La unión con el estípito se encuentra desplazada hacia el margen del píleo. Fig.2 *Pleurotus ostreatus* (Jacq. ex Fr.) Kummer

Excéntrica (Eccentric, excentric) (l. *excentricus*). Cualquier unión intermedia entre el centro y el margen. Fig.3 *Pleurotus lignatilis* (Pers. ex Fr.) Kummer

### B. Unión al sustrato y tomento basal

(Attachment to substrate and basal tomentum)

Tomento basal (Basal tomentum) (l. *tomentum*, pelo, lana). Masa de hifas densamente dispuestas, originadas en el sustrato y que suben superficialmente a la base del estípito. Fig.4 *Clitocibe odora* (Bull. ex Fr.) Kummer

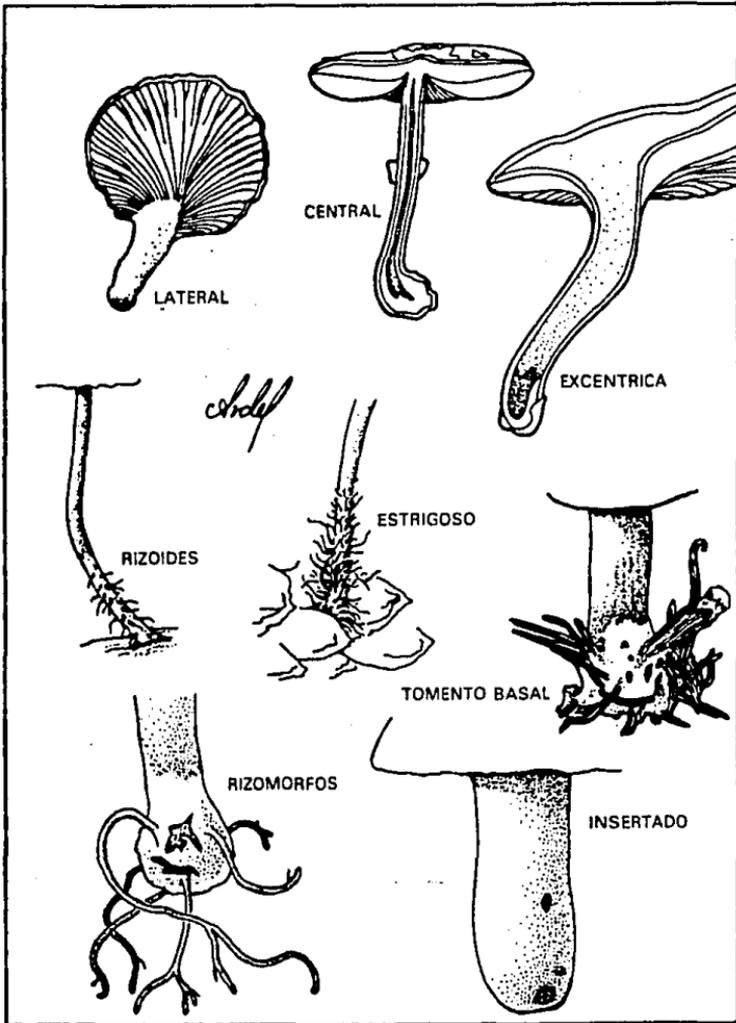
Rizoides (Rhizoids) (gr. *rhiza*, raíz + *oides*, semejante). Hifas del estípito diferentes en grosor, longitud y/o coloración del resto del tomento. Fig.5 *Mycena galopus* (Pers. ex Fr.) Kummer

Estrigoso (Strigose) (l. *strigosus*, largo, flaco). Estípito con hifas basales grandes y de consistencia rígida, como cerdas. Fig.6 *Baeospora myosura* (Fr. ex Fr.) Sprig.

Rizomorfo (Rhizomorphs) (gr. *rhiza*, raíz + *morphé*, forma). Hifas en forma de cordones de consistencia más o menos elástica que recuerdan de cierta manera las raíces de las cormofitas; cuentan con crecimiento apical y estructura compleja. Fig.7 *Tricholomopsis platyphylla* (Pers. ex Fr.) Sing.

Insertado (Inserted, insititious) (l. *insertus*, p. p. de *inserere*, introducir ingerir). Estípito originado limpiamente del sustrato. Fig.8 *Hygrophorus chrysodon* (Batsch. ex Fr.) Fr.





Racemoso (Racemose, racemous) (l. *racemus*, racimo de uvas). Estípite con ramificaciones laterales. Fig.1 *Collybia racemosa* (Pers. ex Fr.) Quel.

Pseudorriza (Pseudorrhiza) (gr. *pseudos*, falso + *rhiza*, raíz). Estípite cuya base se prolonga a manera de raíces en el sustrato. Fig.2 *Quadranstellata radicata* (Reh. ex Fr.) Sing.

Radicado, radicante, enraizado (Radicate, rooting) (l. *radicatus*, de *radicare*, enraizar). Estípite que presenta pseudorrizas o una base que penetra profundamente el sustrato. Fig.2 *Quadranstellata radicata* (Reh. ex Fr.) Sing.  
C. Forma ( Shape )

|| Corte transversal (Cross section)  
Terete, tereti (Terete) (l. *teres*, -*eris*, redondo). Estípite largo, redondo y cilíndrico. Fig.3 *Russula*

Comprimido (Compressed, flattened) (l. *compressere*). Estípite más o menos aplanado. Fig.4 *Pleurotus*

|| Corte longitudinal  
(Longitudinal view)

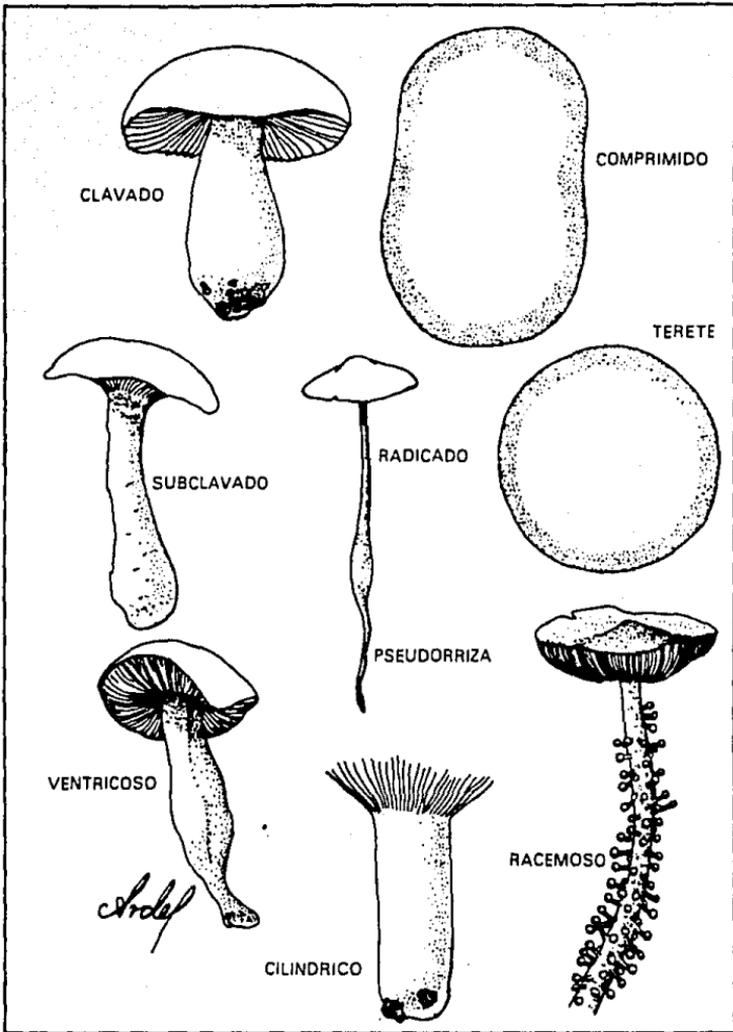
Cilíndrico, tubular (Cylindric, cylindrical, equal, tubular) (l. *cylindricus*; l. *tubulus*). Estípite que conserva el mismo diámetro desde la parte apical a la basal. Fig.5 *Lactarius piperatus* (Scop. ex Fr.) S. F. Gray

Clavado, claviforme (Clavate, club-shaped, claviform) (l. *clava*, palo, basto; l. *clava* + *formis*). Estípite con un diámetro mayor en la parte basal que en la apical, con forma de basto. Fig.6 *Russula fellea* (Fr.) Fr.

Subclavado, atenuado en la base (Subclavate, incrassate, attenuate-narrowed) (l. *sub*, prep. atenuación, disminución + *clava*; l. *attenuare*, de *ad*, a + *tenuis*, tenue, sutil). Engrosamiento basal poco evidente. Fig.7 *Amarillaria mellea* (Vahl. ex Fr.) Kummer

Ventricoso, ventruado, obeso (Ventricose) (l. *ventricosus*, de *venter*, vientre; l. *obesus*). Estípite engrosado en la parte intermedia. Fig.8 *Collybia fusipes*. (Bull. ex Fr.) Quel.





Rígido (Strict) (*l. rigidus*). Estípite estrecho y erecto, muy recto. Fig.1 *Laccaria bicolor* (Maire) Orton

Torcido, sinuoso, flexuoso (Contorted, sinuous, sinuose, spindle-shaped, irregularly-twisted, flexuous, flexuose) (*l. torquere*; *l. sinuosus*; *l. flexuosus*). Estípite que no es recto, hace curvas o está oblicuo, inclinado. Fig.2 *Omphalotus olearius* (DC. ex Fr.) Sing.

Filiforme (Filiform) (*l. filiformis*, de *filum*, hilo + *formis*). Estípite muy delgado con apariencia de hiló. Fig.3 *Marasmius androsaceus* L. ex Fr.

Bulboso (Bulbous) (*l. bulbosus*). Estípite con engrosamiento basal, como las cebollas:  
!!! Tipos de bulbos (Bulb, Knob)

Clavado-bulboso, bulbiloso, subbulboso (Clavate-bulbous, subbulbous) (*l. clava*; *l. bulbosus*; *l. sub.*, pref. *atenuación* + *bulbosus*). Condición intermedia entre clavado y bulboso. Fig.4 *Cortinarius fraudulosus* Britz.

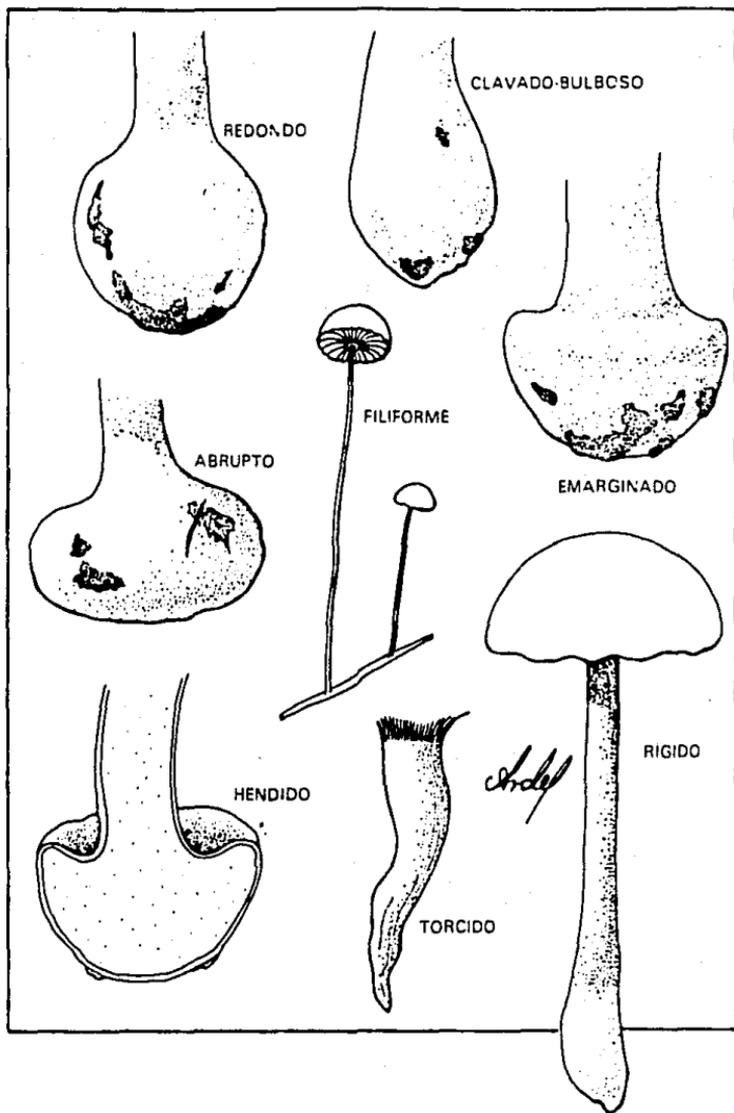
Redondo (Round-bulbous) (*l. rotundus*). Engrosamiento típico en forma de cebolla. Fig.5 *Melanoleuca arcuata* (Fr.) Sing. S. Bresinsky & Stangl.

Abrupto, turbinado (Turbinate, abruptly-bulbous) (*l. abruptus*, cortado; *l. turbo-*, *-inis*, remolino). Bulbo bien definido de tal manera que el ángulo formado entre él y el estípite en el sitio de unión es de casi 90°. Fig.6 *Leucocortinarius bulbiger* (Alb. & Schw. ex Fr.) Sing.

Emarginado (Marginate) (*l. emarginatus*). Bulbo con un margen apreciable, en forma de anillo alrededor del borde; es el ángulo superior donde se une el velo universal. Fig.7 *Cortinarius osmophorus* Orton

Hendido (Marginate depressed) (*l. funderi*). Bulbo provisto de una plataforma estrecha, circular y horizontal en la parte superior, que sólo es visible en un corte longitudinal. Fig.8 *Cortinarius sodagnitus* Henry





**Oblicuo** (Obliquous, oblique) (l. *obliquus*). Bulbo sesgado, desviado hacia uno de sus lados. Fig.1 *Leptota rhacodes* (Vitt.) Quel.

**Ovado, ovoide** (Obovate, ovate, ovoid) (l. *ovatus*; l. *ovoides*). Ensanchamiento con figura de huevo con la parte superior más ancha. Fig.2 *Cortinarius pseudoprivignus* R.Hy.s. Kühn: & Romagn.

**Napiforme** (Napiform, turnip-shaped) (l. *napus*, nabo + *formis*). Bulbo axonomorfo muy grueso con figura de nabo. Fig.3 *Inocybe napipes* Lange

**Piriforme** (Pyriform) (l. *pyrum*, pera + *formis*). Bulbo de figura de pera. Fig.4 *Cortinarius olivus* Lange

**Fusiforme** (Fusiform) (l. *fusus*, huso + *formis*). Bulbo de figura de huso, como la zanahoria. Fig.5 *Cortinarius torvus* (Bull. ex Fr.) Fr.

#### D. Consistencia del estípite (Consistency of stipe)

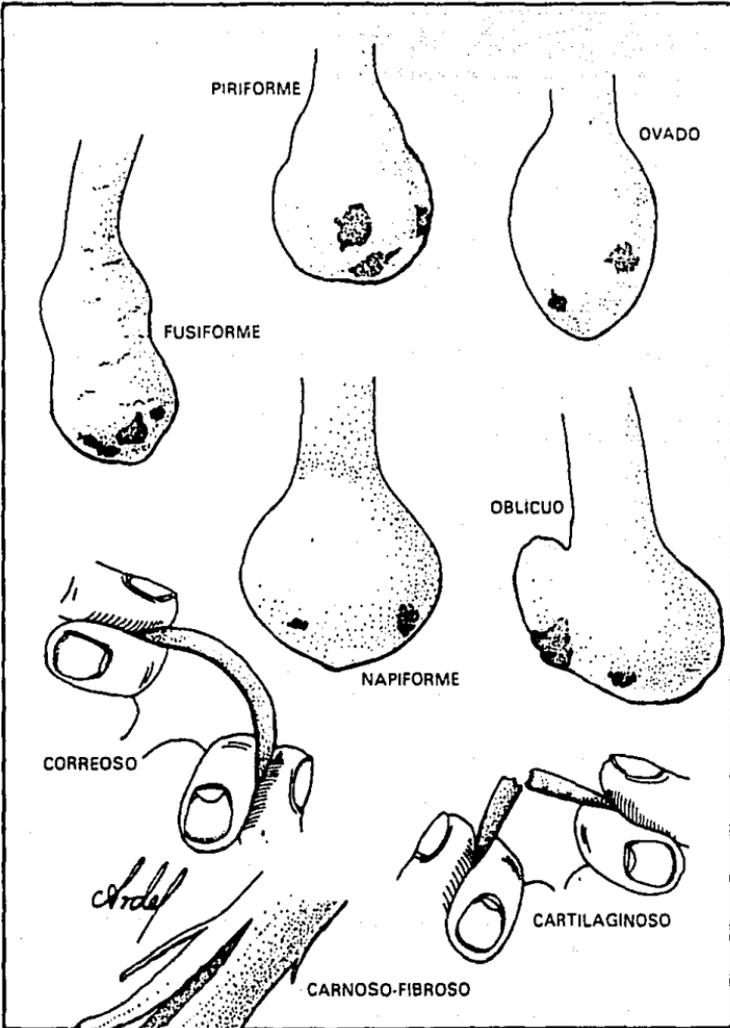
##### 1. Textura (Texture)

**Cartilaginoso** (Cartilaginous) (l. *cartilagineus*). Consistencia firme, putrescible, algo elástica, que se quiebra como cartilago al doblarse en dos. Fig.6 *Mycena pearsoniana* Dennis ex Sing.

**Correosa, coriáceo** (Leathery, coriaceous rubbery) (l. *corrigitia*, correa; l. *coriaceus*, de cuero). Consistencia firme, elástica, con cierta flexibilidad, como cuero, que no se quiebra fácilmente. Fig.7 *Panus*

**Carnoso-fibroso** (Fibrous, fleshy-fibrous, carnosus, carnosus) (l. *carnosus* + *fibrosus*). Consistencia blanda, putrescible, cuyo tejido se desgarran en fibras. Fig.8 *Tricholoma vaccinum* (Pers. ex Fr.) Kummer





Carnoso-poroso (Chalky) (l. *carnosus* + gr. *poros*, vía, pasaje). Consistencia blanda y putrescible cuyo tejido se rompe homogéneamente al doblarlo. Fig.1 *Russula pulchella* Borszczow

ii Contexto, carne (Flesh)

Sólido, compacto, relleno, meduloso, henchido, farto (Solid, pithy, farctate) (l. *solidus*; l. *compactus*; l. *medullosus*; l. *farctum*, relleno). Tejido cuyas hifas están unidas firmemente. Fig.2 *Entoloma saundersii* (Fr.) Sacc.

Fistuloso, corticado, tubuloso (Fistulose, hollow) (l. *fistulosus*; l. *cortex*, -*itis*; l. *tubulus*). Tejido que se encuentra en la periferia del estípite ya que el centro está vacío. Fig. 3 *Panaeolus semiovatus* (Sow. ex Fr.) Lund.

Hueco, cavernoso (Stuffed, cavernose, cavernous) (Cruce de l. *vaccus*, vacío y *occare*, ahuecar; l. *cavernosus*). Condición intermedia a las dos anteriores. Fig.4 *Pholiotia squarrosa* (Müll. ex Fr.) Kummer

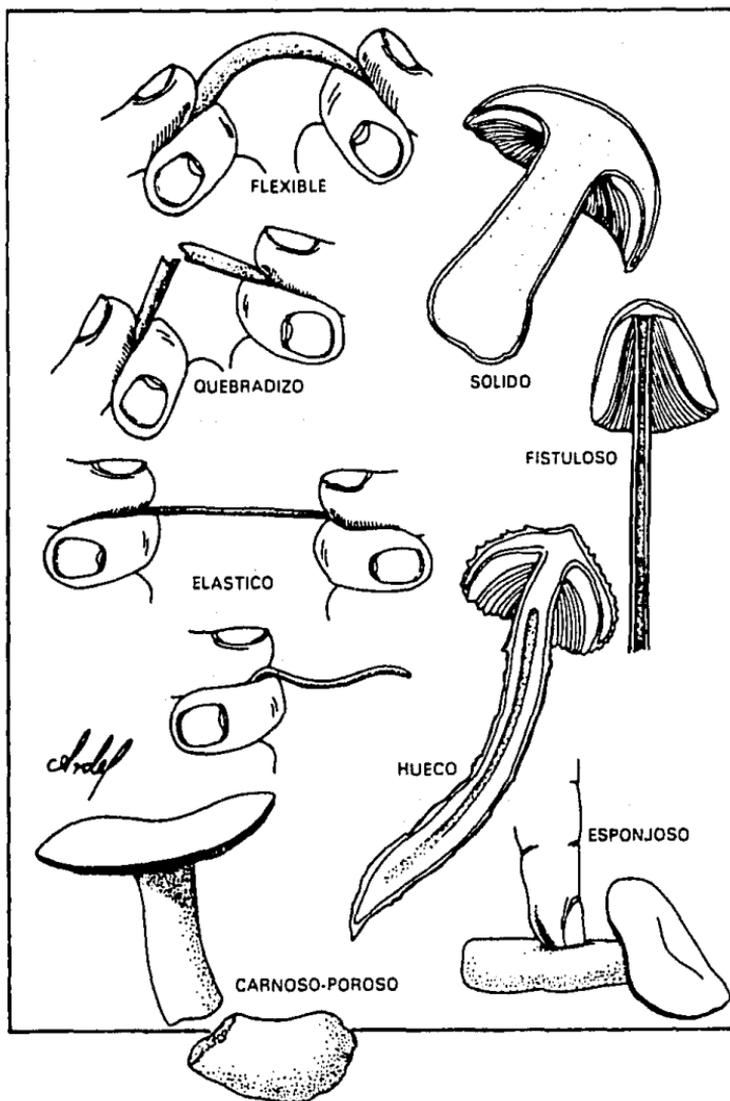
Flexible (Pliant) (l. *flexibilis*). Que tiene disposición de doblarse fácilmente. Fig.5 *Collybia*

Quebradizo (Brittle) (l. *crepare*, estallar, romper con estrépito). Que tiene condición de quebrarse fácilmente. Fig.6 *Mycena*

Elástico (Elastic, resilient) (gr. *elastikos*, que empuja). Condición en que el contexto tiende a recobrar su figura y extensión cuando deja de alterarsele. Fig.7 *Marasmius*

Esponjoso (Spongy) (l. *spongia*). Consistencia muy porosa, hueca y ligera. Fig. 8 *Russula*





E. Presencia o ausencia de velos  
(Presence or absence of veils)

: Velo parcial, anillo (Partial veil, inner veil, annulus, ring)

Exanulado (Exannulate) (l. ex, prep. negación, privación + annulus). Estípite que carece de anillo. Fig.1 *Russula brunneoviolacea* Crawshay

a. Posición (Position)

Superior (Superior) (l. superior, -oris).

Velo presente sobre la parte media del estípite, puede ser:

Apical (Apical) (l. apicalis). Originado en la unión pileo-estípite. Fig.2 *Amanita atkinsoniana* Coker

Subapical (Subapical) (l. subapicalis). Originado bajo la unión pileo-estípite. Fig.3 *Amanita citrina* (Schaeff.) S. F. Gray

Inferior, basal (Inferior, basal) (l. inferior; l. basalis). El velo está bajo la parte media del estípite. Fig.4 *Coprinus comatus* (Müll. ex Fr.) S. F. Gray

Central (Central) (l. centralis). Velo ubicado en la parte media de la longitud del estípite. Fig.5 *Anellaria semiovata* (Sow. ex Fr.) Pears. & Dennis

Movible, móvil (Movable, moving, mobile) (l. movilis). Velo susceptible de cambiar de posición durante el desarrollo del cuerpo fructífero. Fig.6 *Coprinus comatus* (Müll. ex Fr.) S. F. Gray

Central (Central) (l. centralis). Velo ubicado en la parte media de la longitud del estípite. Fig.5 *Anellaria semiovata* (Sow. ex Fr.) Pears. & Dennis

Movible, móvil (Movable, moving, mobile) (l. movilis). Velo susceptible de cambiar de posición durante el desarrollo del cuerpo fructífero. Fig.6 *Coprinus comatus* (Müll. ex Fr.) S. F. Gray

Central (Central) (l. centralis). Velo ubicado en la parte media de la longitud del estípite. Fig.5 *Anellaria semiovata* (Sow. ex Fr.) Pears. & Dennis

Movible, móvil (Movable, moving, mobile) (l. movilis). Velo susceptible de cambiar de posición durante el desarrollo del cuerpo fructífero. Fig.6 *Coprinus comatus* (Müll. ex Fr.) S. F. Gray

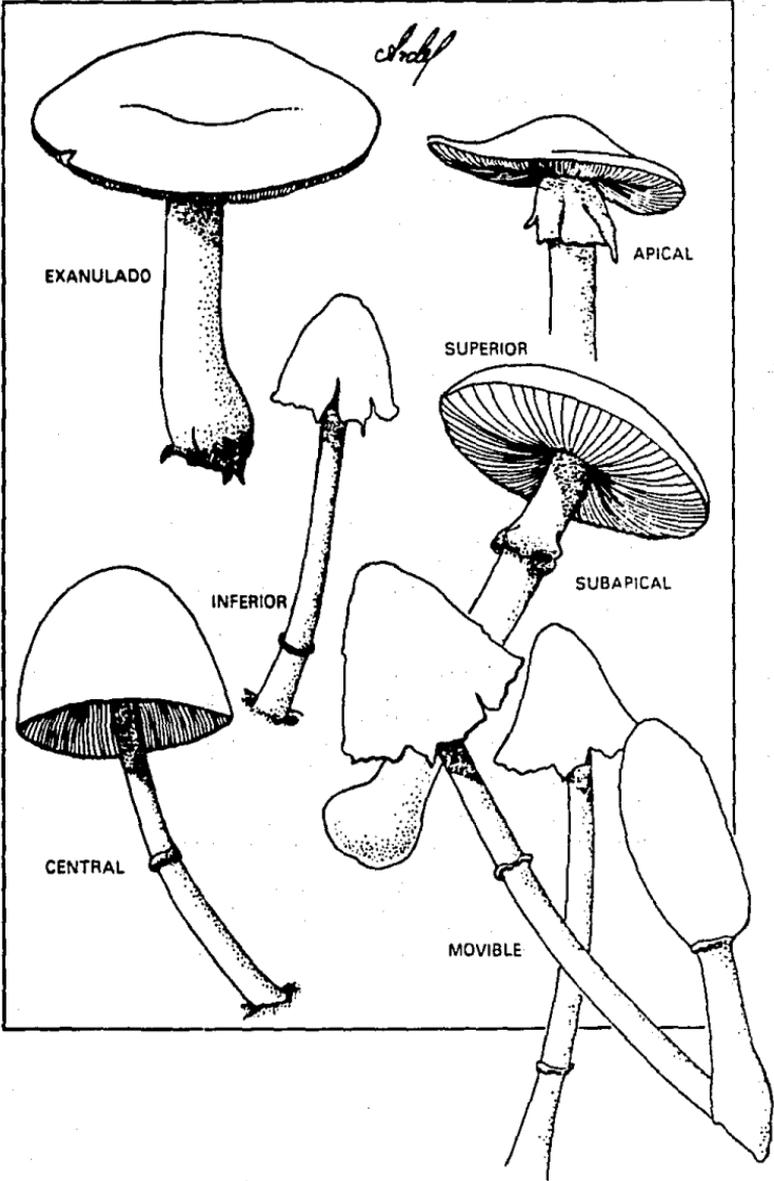
b. Permanencia (Permanency)

Fijo, permanente, innato (Attached, innate) (l. fixus; l. permans. -entis; l. innatus). Velo presente a todo lo largo del desarrollo del cuerpo fructífero

Temporal, superficial, fugaz, evanescente friable (Temporal, superficial, fugacious, evanescent, friable, transient) (l. temporalis; l. superficialis; l. fugax. -actis; l. evanescere, desvanecerse; l. friabilis, de *friare*, desmenuzarse).

Velo presente sólo durante parte del desarrollo del basidioma; puede perderse eventualmente.





### c. Estructura (Structure)

Banda, rudimentario, zonado (Zoned, belted, zonate) (l. zona, ceñidor, faja; l. rudimentarius). Capa de tejido estrecho, adherido en el estípote. Fig. 1 *Cortinarius armillatus* (Fr.) Fr.

Simple (Simple, single) (l. simple). Estructura uniforme, compacta y lisa. Fig. 2 *Amanita citrina* (Schaeff.) S.F. Gray

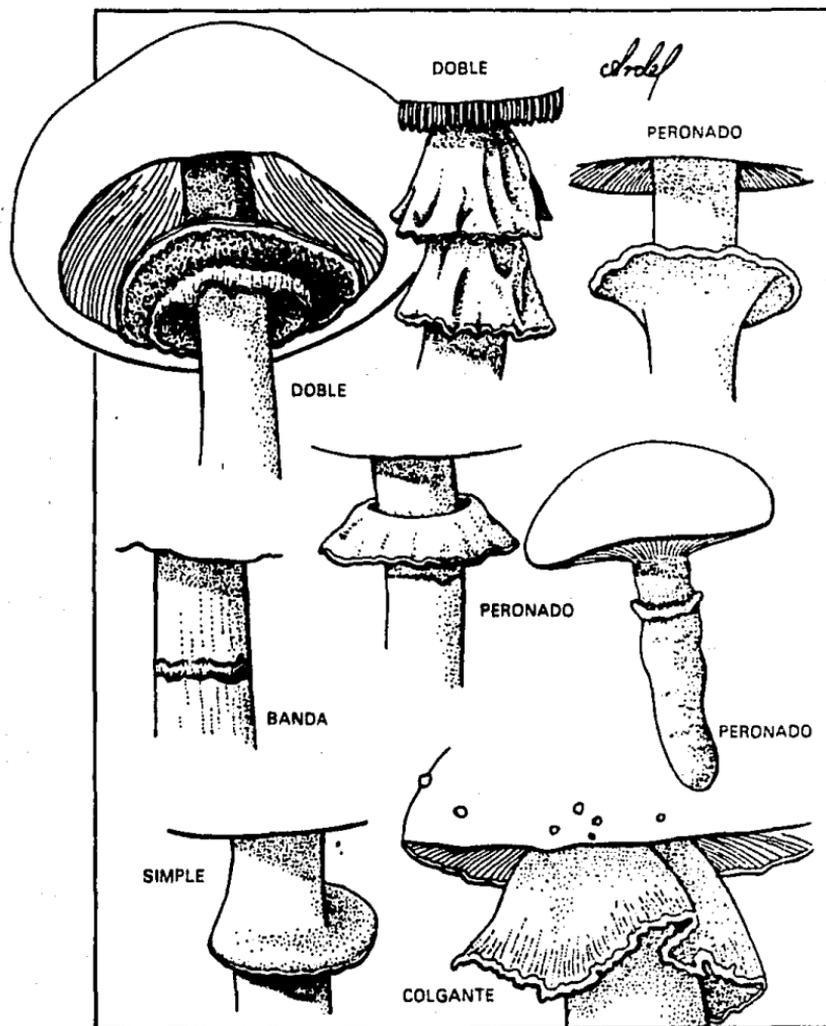
Doble (Double) (l. double). Tejido diferenciado, generalmente algodonoso, debajo del anillo, dando la apariencia de ser dos. Fig. 3 *Amanita* (separación evidente de estructuras); Fig. 4 *Agaricus* (separación poco evidente).

### d. Unión con el estípote (Attachment to stipe)

Colgante, pendiente, acampanado (Pendulous, pendant, flaring, hanging) (l. collocare, colocar; l. pendens, -entis; p. p. de acampanar). Anillo amplio adherido al estípote por su parte superior, a manera de campana. Fig. 5 *Amanita excelsa* (Fr.) Berillon in DeChambre

Peronado, envolvente, calzado, envainado, envainante (Peronate, sheathing-ring, boot-like) (l. peronatus, calzado; p. a. de envolver; p. a. de calzar; l. invaginare, de vagina, vaina). Anillo adherido al estípote por su parte inferior a manera de calzado; el anillo envuelve al estípote, lo arropa. Ocasionalmente cubre la parte inferior del estípote y forma el anillo en la parte apical; esto suele interpretarse como velo universal (volva peronada). En ocasiones puede doblarse y caer sobre sí mismo cubriendo su punto de unión, que no debe confundirse con el anillo colgante. Fig. 6 *Tricholoma caligatum* (Viv.) Ricken Fig. 7 y 8





Subperonado, con soporte o arandela inferior (Subperonate) (l. sub, prep. atenuación, disminución + peronatus, calzado). Anillo adherido al estípote por su parte inferior mediante una pequeña porción de tejido llamada soporte, arandela inferior, collarina o armilla. Fig.1 *Pholiotia caperata* (Pers. ex Fr.) Kummer

e. Ornamentación o textura  
(Ornamentation or texture)

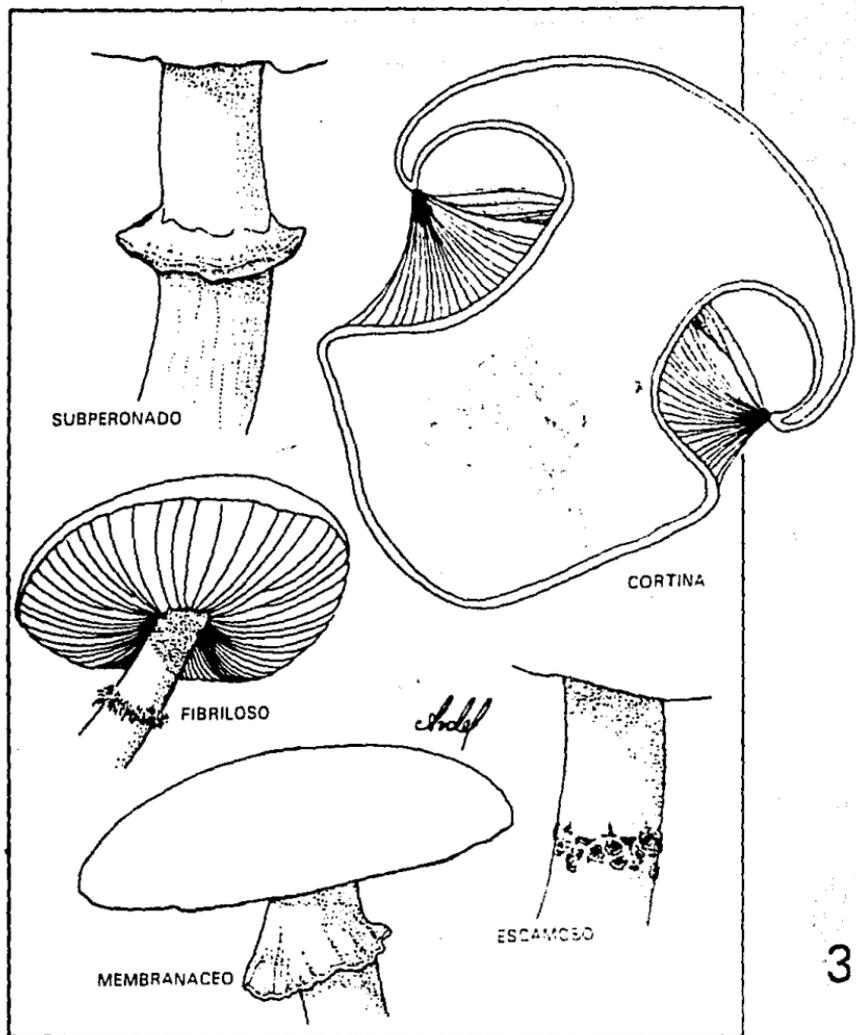
Cortina (Cortina, cobwebby)(l. cortina). Anteriormente se consideraba así cualquier estructura pendiente del margen del pileo. Actualmente se dice del velo interior o parcial, de estructura filamentosa a manera de telaraña. Fig.2 *Cortinarius*

Membranáceo (Membranaceous)(l. membraneous). Anillo de forma laminar y consistencia blanda como de membrana. Fig.3 *Amanita rubescens* (Pers.) Fr.] S. F. Gray

Fibriloso, aracnoide, araneoso (Fibrillose, arachnoid, webby, araneose, araneous)(l. fibrillosus; gr. arachne, telaraña + oide, semejante; l. araneosus, parecido a la telaraña). Anillo formado por fibrillas dispuestas irregularmente en la superficie como una franja más o menos delimitada. Ha sido usado como sinónimo de cortina, ya que puede interpretarse como restos de ésta en estados más maduros. Fig.4 *Agrocybe dura* (Bolt. ex Fr.) Sing.

Escamoso (Squamose, scaly, flaky)(l. squamosus). Banda de escamas visibles adheridas en el estípote (interpretado también como anillo rudimentario), o en alguna porción sobre un anillo simple o doble. Fig.5 *Armillaria albolaranipes* Atk.





(i Velo universal, volva (Universal veil, outer veil, volva, sheath)

- a. Volvas libres (Free volvas) (l. liber, -era). El tejido se separa con facilidad del estípite, ya que el sitio de unión es muy pequeño; puede ser:

Saco, sacada, sacciforme, sacceliforme (Saccate, saccelliform) (l. *saccus*; l. *saccelliformis*). El tejido permanece en la base del estípite en forma de copa o funda, dejándolo descubierto; puede ser membranáceo o fugaz.

Saco membranáceo (Membranaceous saccate) (l. *saccus* + *membranaceus*). El tejido de la volva es resistente, no se desprende fácilmente; generalmente permanece adherido al hongo cuando éste se colecta. Existen dos tipos:

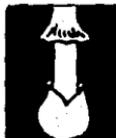
Coturnada (Cothurnate) (l. *cothurnus*, calzado). Envoltura de la base del estípite a manera de calcetín enrollado. Fig. 1 *Amanita pantherina* var. *velatipes* (Atk.) Jenkins

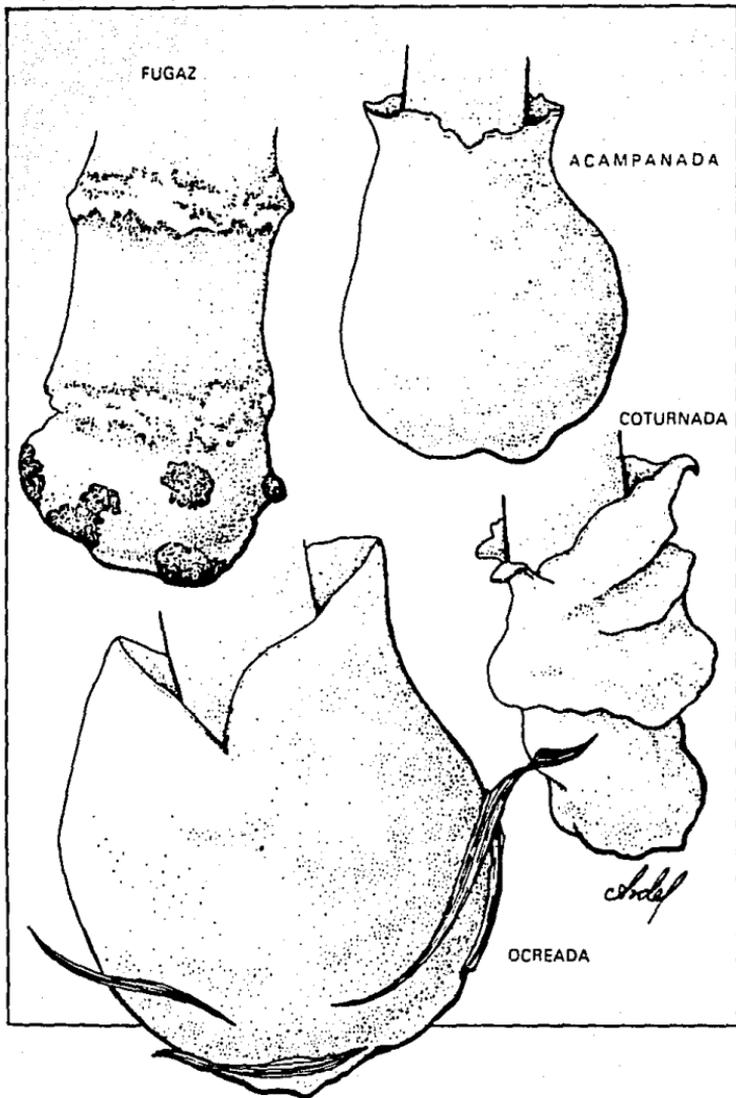
Ocreada (Ocreate) (l. *ocreatus*, calzado). Envoltura de la base del estípite como una media o calcetín enfundado. Fig. 2 *Amanita caesarea* (Scop. ex Fr.) Grev.

Saco fugaz, obliterado (Fragile saccate obliterate) (l. *fugax* + *saccus*; l. *oblitteratus*). Tejido muy frágil que se desprende fácilmente, soliendo quedar en el sustrato en forma de escamas o parches cuando se colecta. Fig. 3 *Amanita ceciliae* (B. & Br.) Bas

- b. Volvas adheridas (Adnate volvas) (l. *adnatus*). El tejido no se separa con facilidad del estípite y puede ser:

Acampanada (Flaring) (p. p. de *acampanar*). Tejido adherido al estípite con una zona libre en la parte apical, no cubre más de la tercera parte de la longitud del estípite. Fig. 4 *Amanita gemmata* (Fr.) Gillet





Circuncisil, circuncisa, limbada (Circumscissile, limbate) (l. circumscissilis, cortado alrededor; l. limbatus, ribeteado). Tejido adherido al estípite casi totalmente y sólo presenta un estrecho margen libre. Fig. 1 *Amanita pantherina* var. *pantherina* (DC. ex Fr.) Krombh.

Constricta, collar (Constricted, collar) (l. constrictio, -onis; l. collar). Tejido adherido que se estrecha notablemente en su parte media apical. Fig. 2 *Amanita*

Peronada, envolvente, calzada, envainada, envainante (Peronate, sheathing, booted boot-like) (l. peronatus, calzado; p. a. de envolver; p. a. de calzar; l. invaginare, de vagina, vaina). Tejido adherido de un tercio a la mitad de la parte inferior del estípite, mientras que la parte superior de la volva se separa y cuelga libremente, aunque puede colapsarse con la edad. Fig. 3 *Amanita constricta* Thiers & Ammirati

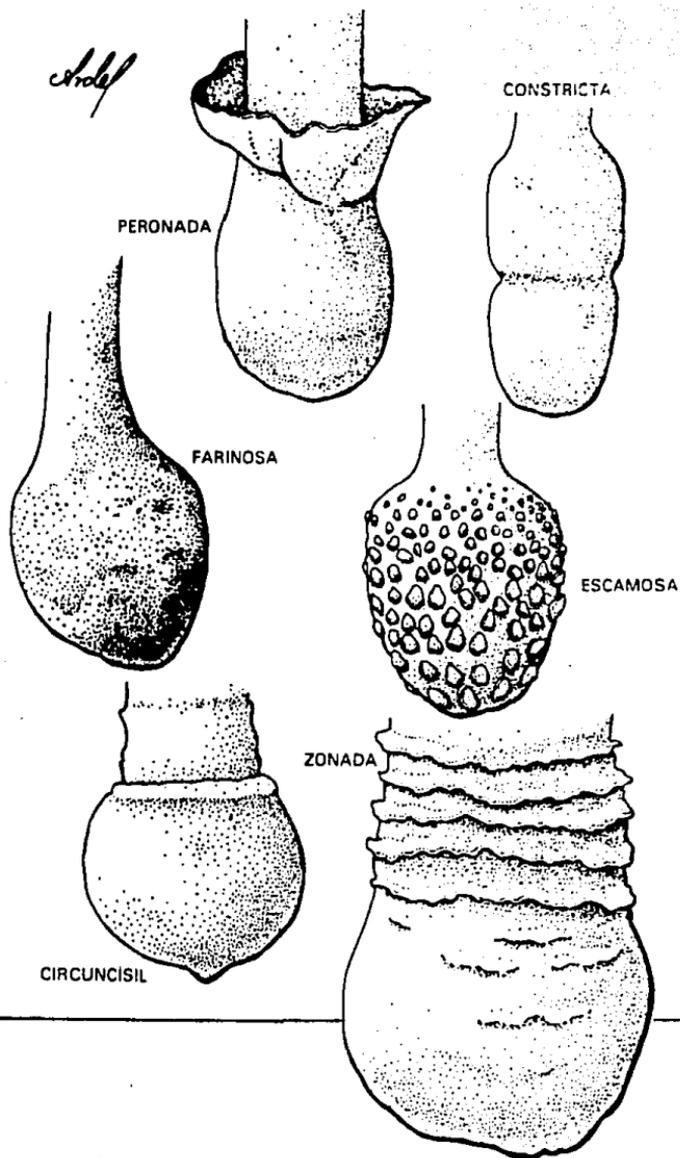
Zonada, concéntrica, con capas, anillada (Zoned, zonate concentric, layers, ringed, belted) (l. zona, ceñidor, faja; l. concentricus; l. capa, tocado; p. p. de anillar). Bandas de tejido adheridos a lo largo del estípite, pueden diferir en su estructura, p. ej: Fig. 4 *Amanita muscaria* (L. ex Fr.) Hooker. Puede ser:

Escamosa (Squamose, scaly, flaky) (l. squamosus). Bandas concéntricas de escamas en el estípite. Fig. 5 *Amanita marginata* Jenkins

Farinosa, farinácea, pruinosa, polvorienta, pulverulenta) (Farinose, farinaceus, pruinose, powdery, pulverulent) (l. farinosus, con harina; l. pulverulentus). Bandas de polvillo muy fino sobre el estípite. Fig. 6 *Amanita farinosa* Schw.



*Andel*



Friable, fugaz, evanescente, obliterada  
( Friable, fugacious, evanescent, obli-  
terate, transient) (l. friabilis, des-  
menuzado; l. fuga, -acis; l. evanescere,  
desvanecerse). Volva que raramente  
deja algún resto en el estípite ma-  
duro. Sin embargo, pueden observarse  
restos en el pileo, los cuales han  
sido considerados en la sección de  
ornamentaciones, y como tales se les  
describe (pulverulenta, flocosa, lanosa,  
formadora de costras, parches, es-  
camas o verrugas).



## INDICE ESPAÑOL - LATÍN

- Abrupto** (l. *abruptus*) 26  
**Acampanado** (ver colgante)  
 (l. *campanulatus*)  
**Anillo** 30  
 Volva 32  
**Acanalado** (ver sulcado)  
 (l. *sulcatus*) 9  
**Acanalado-tuberculado** (ver  
 tuberculado-estriado)  
 (l. *striatus-tuberculatus*)  
 9  
**Aceitoso** (l. *lubricus*) 10  
**Adheridas** (l. *adnatus*)  
 Láminas 10  
 Volva 32  
**Adnatas** (ver adheridas)  
 (l. *adnatus*) 19  
**Aerolado** (ver areolado)  
 (l. *areolatus*) 13  
**Aracnoide** (l. *arachnoideus*)  
 31  
**Araneoso** (l. *araneosus*) 31  
**Areolado** (l. *areolatus*) 13  
**Afiladas** (l. *acutus*) 18  
**Aislado** (l. *solitarius, sin-*  
*gularis*) 1  
**Alveolado** (l. *alveolatus*) 13  
**Anastomosado** (ver costado)  
 (l. *anastomosans*) 23  
**Ancha** (l. *latus*) 20  
**Anchura-laminar** (l. *lamella-*  
*lattitudo*) 21  
**Anexas** (ver subadheridas)  
 (l. *adnexus*) 20  
**Anillo** (ver velo parcial)  
 (l. *annulus*)  
 Estructura 30.  
 Ornamentación 31  
 Permanencia 29  
 Posición 29  
 Unión con el estípite 30  
**Apendicularado** (l. *appendicu-*  
*latus*) 8  
**Apezonado** (ver mamilado) (l.  
*mammillatus, papillatus*) 6  
**Apical** (ver superior)  
 (l. *apicalis*) 29  
**Apianado-escumuloso** (l.  
*adpressus-squamulosus*) 16  
**Apianado-fibriloso** (l. *ad-*  
*pressus-fibrillosus*) 14  
**Apretadas** (ver juntas)  
 (l. *approximatus, confer-*  
*tus*) 19  
**Arandela** (ver subperonado)  
 31  
**Arista** (ver borde)  
 (l. *arista*) 21  
**Arqueado** (l. *arcuatus*) 7  
**Arqueado-decurrentes** (l. *ar-*  
*cuatus-decurrens*) 20  
**Arrugas** (l. *verruca*) 13  
**Ascendentes** (ver arqueado-  
 decurrentes) (l. *ascendens*)  
 20  
**Aserrado** (l. *serratus*) 21  
**Aserrulado** (l. *serrulatus*) 21  
**Asociación hifal** 12  
**Atenuadas** (lamélulas) (l.  
*attenuatus*) 16  
**Atenuado en la base** (ver  
 subclavado) (l. *attenuatus*)  
 25  
**Aterciopelado** (ver veluti-  
 noso) (l. *velutinus*) 15  
**Atomado** (ver micáceo) (l.  
*atomatus*) 14  
**Azonado** (l. *azonatus*) 11
- B
- Barbado** (ver fimbriado)  
 (l. *barbatus*) 21  
**Banda** (l. *fasciatus*) 30  
**Basal** (ver inferior) (l. *ba-*  
*salis, basilaris*) 29  
**Bifurcado** (l. *bifurcatus*) 23  
**Borde** (l. *margo*) 21  
**Brillo** (l. *brillium*) 11  
**Brilloso** (l. *brillosum*) 11  
**Bulbilloso** (ver clavado-  
 bulboso) (l. *bulbillus*) 26

Bulbos (l. bulbo) 26  
 Bulboso (l. bulbosus) 26

C

Calzado (ver peronado) (l. peronatus)  
 Anillo 30  
 Volva 33  
 Campanulado (l. campanulatus) 4  
 Capas (ver zonado) (l. strato, fasciatus) 33  
 Canescente (l. canescens) 15  
 Carne (l. caro) 28  
 Carnoso-fibroso (l. caro-fibrillosus) 27  
 Carnoso-poroso (l. caro-porosus) 28  
 Cartilaginoso (l. cartilagineus) 27  
 Cavernoso (ver huesco) (l. cavernosus) 28  
 Cavidades 13  
 Central (l. centralis)  
 Estípite 24  
 Velo parcial 28  
 Centro (l. centrum) 5  
 Céreo (ver brillante) (l. cereus) 11  
 Ceroso (ver brillante) (l. cereus) 11  
 Cespitoso (l. caespitosus) 1  
 Cilíndrica (l. cylindricus, cylindraceus)  
 Estípite 25  
 Píleo 4  
 Circuncisil (l. circumscissilis, circumscissus) 33  
 Clavado (l. clavatus) 25  
 Clavado-bulboso (l. clavatus-bulbus) 26  
 Claviforme (l. claviformis) 25  
 Colgante (l. pendens, pendulus, cernuus) 30  
 Collar (l. collum)

Láminas 19  
 Volva (ver constricta) 33  
 Collarium (l. collarium)  
 Láminas 19  
 Volva (ver constricta) 33  
 Compacto (ver sólido) (l. compactus) 28  
 Comprimido (l. compressus) 25  
 Conchado (l. conchatus) 6  
 Conchado (l. conchatus) 6  
 Concéntrica (ver zonada) (l. concentricus) 33  
 Concrecente (ver conchado) (l. concretus) 1  
 Confluente (ver homogéneo) (l. confluentis) 18  
 Cónico (l. conicus)  
 Píleo 4  
 Verrugas 17  
 Cónico-truncadas (l. conicus-truncatus) 17  
 Connado (l. connatus) 1  
 Connato (l. connatus) 1  
 Connivente (l. connivens) 8  
 Consistencia del estípite 27  
 Constricta (l. constrictus) 33  
 Contiguo (ver heterogéneo) (l. contiguus) 18  
 Continuo (ver homogéneo) (l. continuus) 18  
 Convexo (l. convexus) 4  
 Convoluta (ver incurvado) (l. convolutus) 7  
 Coprófilo (l. fimexartus) 3  
 Coriáceo (ver correoso) (l. cortaceus) 27  
 Correoso (l. cortaceus) 27  
 Corrugado (ver rugoso) (l. corrugatus) 14  
 Corticado (ver fistuloso) (l. corticatus) 28  
 Cortina (l. cortina) 31  
 Costada (l. costatus) 23  
 Costata (l. costatus) 23  
 Costra (l. crusta) 18  
 Coturnada (l. coturnatus) 32

Crenado (l. crenatus)	
Píleo	8
Láminas	21
Crenulado (l. crenulatus)	
Píleo	8
Láminas	21
Cuspidado (l. cuspidatus)	5

D

Decurrente (l. decurrens)	20
Decurvado (l. decurvus, decurvatus)	7
Delicuescencia (l. deliques-cens)	23
Delicuescente (l. deliques-centis)	23
Densas (ver muy juntas) (l. densus)	19
Densidad laminar (l. lamella-crassities)	19
Dentado (l. dentatus)	
Láminas	21
Píleo	8
Denticulado (l. denticulatus)	8
Deprimido (l. depressus)	5
Desgarrado (l. erosus, laceratus, lacerus)	
Láminas	21
Píleo	8
Desnudo (ver glabro) (l. desnudo)	12
Detérsil (l. detersus)	12
Dicotómico (l. dichotomus)	23
Dimidiado (l. dimidiatus)	6
Disco (l. discus)	5
Disperso (l. dispersus)	1
Distante (l. distans)	
(ver remotas)	19
(ver separadas)	19
Doble (l. duplex)	30

E

Efuso-reflejado (l. effusus-reflexus)	2
---------------------------------------	---

Elástico (l. elasticus)	28
Emarginado (l. emarginatus)	
Bulbo	26
Lámina (ver sinuada)	20
Embudado (ver turbinado)(l. imbutum)	4
Enraizado (ver radicado)(l. radicatus)	25
Entero (l. integer)	
Lámina (ver liso)	21
Píleo	8
Envainado (ver peronado)(l. invaginatus, peronatus)	
Anillo	30
Volva	33
Envainante (ver peronado) (l. invaginatus, peronatus)	
Anillo	30
Volva	33
Envolvente (ver peronado) (l. involucere)	
Anillo	30
Volva	33
Equinado (l. echinatus)	17
Escabroso (l. scaber)	16
Escabruoso (l. scabrellus, scaberulas)	17
Escamas-apretadas ( ver aplanado-escumuloso ) (l. adpressus-squamulosus)	16
Escamas-fasciculadas (l. fasciculatus-squamae)	17
Escamas-fibrilosas	16
Escamas-no-fibrilosas	14
Escamoso (l. squamosus)	
Anillo	31
Píleo	16
Volva	33
Escotado (ver uncinado) (l. demissus, humilis-collum, uncinatus)	20
Escrobiculado (l. scrobiculatus, scrobicularis)	13
Escumuloso (l. squamulosus)	16
Escuarroso (l. squarrosus)	16

Espatulado (*l. spathulatus*) 6  
 Espatuliforme (ver espatulado) (*l. spathuliformis*) 6  
 Espinas (*l. spina*) 17  
 Espinoso (*l. spinosus, spinus*) 17  
 Espinuloso (*l. spinulose*) 17  
 Esponjoso (*l. spongiosus*) 28  
 Estipitado (*l. stipitatus*) 2  
 Estípite (*l. stipes*) 24  
 Estrecho (*l. angustus, strictus*) 20  
 Estriado (*l. striatus*) 9  
 Estrías (*l. stria*) 13  
 Estrigoso (*l. strigosus*)  
   Estípite 24  
   Píleo (ver hispido) 15  
 Evanescente (*l. evanescens, evanidus*)  
   Píleo (ver superficial) 12  
   Anillo (ver temporal) 29  
   Volva (ver friable) 34  
 Exanulado (*l. exannulatus*) 29  
 Excedente (ver apendiculado) (*l. excedere*) 8  
 Excéntrico (*l. excentricus*) 24

F

Farináceo (*l. farinosus*)  
   Píleo (ver pruinoso) 14  
   Volva 33  
 Farinoso (*l. farinosus*)  
   Píleo (ver pruinoso) 14  
   Volva 33  
 Farto (*l. fartum*) (ver sólido) 28  
 Fasciculado (ver cespitoso) (*l. fasciculatus*) 1  
 Faveolado (*l. faveolatus*) (ver alveolado) 13  
 Fibrillas (*l. fibrilla*) 14  
 Fibriloso (*l. fibrillosus*)  
   Anillo 31  
   Píleo 10  
 Fijo (*l. fixus*)

Anillo 29  
   Píleo (ver innato) 12  
 Filiforme (*l. filiformis*) 28  
 Fimbriado (*l. fimbriatus*)  
   Láminas 21  
   Píleo (ver apendiculado) 8  
 Fimicola (ver coprófilo) (*l. fimicarius*) 3  
 Fistuloso (*l. fistulosus*) 28  
 Fisurado (ver rimoso) (*l. fissuratus*) 9  
 Flabelado (*l. flabellatus*) 6  
 Flabelliforme (*l. flabelliformis*) 6  
 Flexible (*l. flexibilis*) 28  
 Flexuoso (ver torcido) (*l. flexuosus*) 26  
 Flocoso (*l. floccosus*) 15  
 Floculento (*l. flocculentus*) 22  
 Floculoso (*l. flocculosus*) 22  
 Folicola (ver humícola) (*l. follicolus, humicolus*) 3  
 Forma (*l. forma*)  
   Estípite 25  
   Láminas 21  
   Píleo 4  
 Franjas (ver zonado) (*l. zona*) 11  
 Friable (*l. friabilis*)  
   Anillo (ver temporal) 29  
   Píleo (ver superficial) 12  
   Volva 34  
 Frecuencia 19  
 Fugaz (*l. fugax*)  
   Anillo (ver temporal) 29  
   Píleo (ver superficial) 12  
 Fungícola (*l. fungicolus*) 3  
 Furcado (*l. furcatus*) 23  
 Furfuráceo (*l. furfuraceus*) 14  
 Fusiforme (*l. fusiformis*) 27

G

Galeociclado (ver mamilado) (*l. mammillatus, papilla-*

(lus)	6
Gelatinoso (l. gelatinosus)	10
Giboso (l. gibbosus, gibbus)	4
Glabrescente (l. glabrescens)	12
Glabro (l. glaber, glabellus)	12
Gluten (ver viscoso)(l. glutinis)	10
Glutinoso (l. glutinosus)	10
Granular (l. granularis, granulatus)	
Láminas	22
Píleo	14
Granuloso (l. granulatus)	
Láminas	22
Píleo	14
Gregario (l. gregarius)	1

#### H

Hábito (l. habitus)	1
Henchido (ver sólido) (l. solidus, compactus)	28
Hendido (l. findere, marginatus, depressus)	26
Heterogéneo (l. heterogeneus)	18
Higrófono (l. hygrophanus)	10
Hirsuto (l. hirsutus)	15
Hispido (l. hispidus)	15
Homogéneo (l. homogeneous)	18
Huaco (l. vacuus)	28
Humedad (l. madefactus)	10
Húmedo (l. humidus, madidus, udus)	10
Humícola (l. humicolus)	3

#### I

Imbricado (l. imbricatus, imbricans)	2
Imbricado-escamoso (l. imbricatus-squamatus)	18
Incurvado (l. incurvatus,	

incurvus)	7
Inferior (l. inferior, inferne)	29
Inflexo (ver incurvado) (l. inflexus)	7
Infundibuliforme (l. infundibularis)	5
Innato (l. innatus)	
Anillo (ver fijo)	29
Píleo	12
Inseparable (ver homogéneo) (l. inseparabilis)	18
Insertado (l. insertus)	24
Inserto (l. insertus)	24
Integro (l. integri, integer)	
Láminas (ver liso)	21
Píleo (ver entero)	28
Intervenoso (ver costado) (l. costatus)	23
Involuto (ver enrollado) (l. involutus)	7
Irregulares (l. irregularis)	18

#### J

Juntas (l. iuntare, densus)	19
-----------------------------	----

#### L

Lacerado (l. lacerus, laceratus)	9
Laciniado (l. lacinatus)	13
Lactescente (ver latescente) (l. lactescentis)	11
Lacinoso (l. lacunosus)	13
Lagunoso (ver lacinoso) (l. lacunosus)	13
Láminula (l. lamellula)	22
Láminas (l. lamella)	19-23
Laminilla (ver lámínula)(l. lamellula)	22
Lateral (l. lateralis)	24
Latescente (l. lactescentis)	11
Látex (l. latex)	11

Lejanas (ver remotas) (l. laxus, distantis) 19  
 Levantado (l. levantis) 7  
 Libre (l. liber, discretus)  
 Cuerpo (ver solitario) 1  
 Láminas 19  
 Volva 22  
 Lignícola (l. lignicolus) 3  
 Linguado (l. lingulatus) 6  
 Lingüiforme (l. linguiformis) 6  
 Lingulado (ver linguado) (l. lingulatus, linguiformis) 6  
 Liso (l. laevis, levis, laevigatus, rasilis, integer, aequatus)  
 Láminas 21  
 Píleo (ver entero) 8  
 Lobado (ver lobulado) (l. lobatus) 8  
 Lobulado (l. lobatus) 8  
 Lustroso (ver brillante) (l. lustrosus, nitens, nitidus) 11

M

Mamelonado (ver mamilado) (l. mammellonatum) 6  
 Mamiforme (ver mamilado) (l. mamiformis) 6  
 Mamilado (l. mammillatus) 6  
 Marcescente (l. marcescentis) 10  
 Marescente (l. marescentis) 11  
 Margen (l. margo)  
 Borde 8  
 Forma 7  
 Marginado (l. marginatus) 22  
 Mate (l. hebes) 11  
 Meduloso (ver sólido) (l. medulosus) 28  
 Membranáceo (l. membranaceus) 31  
 Micáceo (l. micaceus) 14  
 Micorrízico 3

Movible (l. mobilis, movens) 29  
 Móvil (ver movible) (l. mobilis, movens) 29  
 Mucilago (l. mucilago, mucus) 10  
 Muy juntas (láminas) (l. aggregatus, constipatus, coarctatus) 19

N

Napiforme (l. napiformis) 27

O

Obeso (ver ventricoso) (l. obesus) 25  
 Oblicuo (l. obliquus) 27  
 Obliterado (l. oblitteratus)  
 Saco (ver fugaz) 32  
 Volva (ver friable) 34  
 Obtuso (l. obtusus) 5  
 Ocreado (l. ocreatus) 32  
 Ondeadado (l. undatus)  
 Láminas 22  
 Píleo 8  
 Ondulado (l. undulatus)  
 Láminas 22  
 Píleo 8  
 Opaco (ver mate) (l. opacus, hebes) 11  
 Orbicular (l. orbicularis, orbiculatus) 6  
 Ornamentación (l. ornatus) 12  
 Ovado (l. ovatus)  
 Bulbo 27  
 Píleo 5  
 Ovoide (ver orbicular) (l. ovoideus)  
 Bulbo 27  
 Píleo 6

P

Papilado (ver mamilado) (l. papillatus) 6



Resupinado (l. *resupinatus*) 2  
 Reviviscente (ver marescente) (l. *marescentis*) 11  
 Rígido (l. *rigidus, strictus*) 20  
 Rimoso (l. *rimosus*)  
 Borde del píleo 9  
 Ornamentación 13  
 Rimoso-fibriloso (l. *rimosus-fibrillosus*) 14  
 Rivuloso (l. *rivulosus*)  
 Rizoides (l. *rhizoides*) 24  
 Rizomorfos 24  
 Rudimentario (ver banda) (l. *rudimentum*) 30  
 Rugoso (l. *rugosus*) 14  
 Rugulado (l. *rugulatus*) 13  
 Ruguloso (l. *rugulosus*) 13

S

Sacada (ver saco) (l. *saccatus*) 32  
 Sacceliforme (ver saco) (l. *saccelliformis*) 32  
 Sacciforme (ver saco) (l. *sacciformis*) 32  
 Saco (l. *saccus*) 32  
 Saco-fugaz (l. *saccus-fugabilis*) 32  
 Saco-membranáceo (l. *saccus-membranaceus*) 32  
 Satinado (ver sedoso) (l. *sericus*) 11  
 Seco (l. *sticcus, aridus*) 10  
 Sedoso (l. *sericus*) 11  
 Separadas (láminas) (l. *separare, distans*) 19  
 Semicircular (l. *semicircularis, semiorbicularis*) 6  
 Seríceo (ver sedoso) (l. *sericeus*) 11  
 Sérico (ver sedoso) (l. *sericus*) 11  
 Serrado (ver aserrado) (l. *serratus*) 21  
 Serrulado (ver aserrulado)

(l. *serrulatus*) 21  
 Sésil (l. *sessilis*) 2  
 Simple (l. *simple*) 30  
 Sinuadas (l. *sinuatus, sinuosus*)  
 Láminas 20, 21  
 Píleo (ver crenado) 9  
 Sinuoso (ver torcido) (l. *sinuosus*) 20  
 Sólido (l. *solidus*) 28  
 Solitario (l. *solitarius, singularis*) 1  
 Soporte (ver subperonado) (l. *subperonatus*) 31  
 Subadheridas (l. *subadnatus*) 20  
 Subapical 29  
 Subbulboso (l. *subbulbosus*) 26  
 Subclavado (l. *subclavatus*) 29  
 Subdecurrente (l. *subdecurrentis*) 20  
 Subdistante (ver poco separadas) (l. *subdistans*) 19  
 Subestipitado (l. *subestipitatus*) 2  
 Subperonado (l. *subperonatus*) 31  
 Subviscosa (l. *subviscosus, subviscidus*) 10  
 Sulcado (l. *sulcatus*) 9  
 Superficial (l. *superficialis*)  
 Anillo (ver temporal) 29  
 Píleo 12  
 Superficie 9  
 Superior (l. *superior*) 29  
 Surcado (ver sulcado) (l. *sulcatus*) 9  
 Sustrato (l. *substratum*) 3

T

Temporal (l. *temporalis*)  
 Anillo 29  
 Píleo (ver innato) 12  
 Terete (l. *teres*) 25

Tereti (l. teres)	25
Terrícola (l. terricola, terrestris)	3
Textura (l. textura)	
Estípite	27
Píleo	10
Tipo de unión del cuerpo fructífero	2
Tomento basal (l. tomentum basalis)	24
Tomentoso (l. tomentosum)	15
Torcido (l. torquere, flexuosus, flexuose)	26
Translúcido-estriado (l. translucidus - striatus, translucens-striatus)	9
Tricotómico (l. trichotomus)	23
Truncado (lamélulas) (l. truncatus)	22
Tuberculado-estriado (l. tuberculatus-striatus)	9
Tubular (ver cilíndrico) (l. tubularis)	25
Tubuloso (ver fistuloso) (l. tubulosum)	28
Turbinado (l. turbinatus)	
Bulbo (ver abrupto)	26
Píleo	4

U

Umbilicado (l. umbilicatus, umbiliciformis)	5
Umbonado (l. umbonatus)	5
Uncinado (l. uncinatus)	20
Unido (l. unitus)	
Lámina (ver liso)	21
Píleo (ver entero)	8
Uniforme (ver glabro) (l. uniformis)	12
Unión al sustrato	24
Unión con el estípite	
Estructura	24
Contexto	18
Unión del cuerpo fructífero	2

V

Velo (l. velum)	29
Velo parcial (l. velum partialis)	29
Velo universal (l. velum universalis)	32
Velutino (l. velutinus)	15
Velutinoso (l. velutinosus)	15
Ventricoso (l. ventricosus)	
Estípite	25
Lámina	20
Ventrudo (ver ventricosus) (l. ventricosus)	25
Verruga (l. verruca)	17
Viloso (l. villosus)	15
Viloso (l. villosus)	15
Virgado (l. virgatus)	14
Víscido (l. viscidus)	10
Viscoso (l. viscosus)	10
Volva (l. volva)	
Adheridas	32
Libres	32

Z

Zonado (l. zonatus)	
Píleo	11
Volva	33



## C

Caespitose (i. caespitosus) 1  
 Caespitous (i. caespitosus) 1  
 Campanulate (i. campanulatus) 4  
 Canescent (i. canescens) 15  
 Cap (ver pileus) (i. pileus) 4-18  
 Carnose (i. carnosus) 27  
 Carnous (i. carnosus) 27  
 Cartilaginous (i. cartilagineus) 27  
 Cavernose (ver stuffed) (i. cavernosus) 28  
 Cavernous (ver stuffed) (i. cavernosus) 28  
 Central (i. centralis, medius) 24  
 Stipe 24  
 Veil 29  
 Cespitose (i. caespitosus) 1  
 Chalky (i. calcareus, cretaceus) 28  
 Circumscissilis (i. circumscissilis, circumscissus) 33  
 Clavate (i. clavatus) 25  
 Clavate-bulbous (i. clavate-bulbus) 26  
 Claviform (i. claviformis) 25  
 Club-shaped (ver clavate) (i. clavatus) 25  
 Close (gills) (i. approximatus, confertus) 19  
 Cobwebby (ver cortina) (i. arachnoideus) 31  
 Collar (i. collum) 19  
 Gills 19  
 Volva (ver constricted) 33  
 Collarium (i. collum) 19  
 Gills (ver collar) 19  
 Volva (ver constricted) 33

Compressed (i. compressus) 25  
 Concentric (ver zoned) (i. concentricus) 33  
 Conchate (i. conchatus) 6  
 Conchiform (i. conchiformis) 6  
 Confluent (ver homogeneous) (i. confluentis) 18  
 Conic (i. conicus) 4  
 Conical (warts) (i. conicalis) 17  
 Connate (i. connatus) 1  
 Connivent (i. connivens) 8  
 Consistency (i. consistentia) 27  
 Contiguous (ver heterogeneous) (i. contiguus) 18  
 Continuous (ver homogeneous) (i. continuus) 18  
 Constricted (i. constrictus) 33  
 Contorted (i. contortus) 26  
 Convex (i. convexus) 4  
 Convolute (i. convolutus) 7  
 Convoluted (i. convolutus) 7  
 Coprophilous (i. fimecartus) 3  
 Coriaceous (ver leathery) (i. coriaceus) 27  
 Corrugate (ver rugose) (i. corrugatus) 14  
 Cortina (i. cortina) 31  
 Costate (i. costatus) 23  
 Cothurnate (i. cothurnatus) 32  
 Cracked (i. rimosus) 13  
 Crenate (i. crenatus) 21  
 Gills 21  
 Pileus 8  
 Crenulate (i. crenulatus) 21  
 Gills 21  
 Pileus 8  
 Crisped (i. crenulatus) 21  
 Gills (ver crenulate) 21  
 Pileus (ver crenulate) 8  
 Crowded (i. aggregatus, conglomeratus, constipatus,

coarctatus)	19
Crusts ( <i>l. crusta</i> )	18
Cuspidate ( <i>l. cuspidatus</i> )	5
Cylindric ( <i>l. cylindraceus, cylindricalis</i> )	
Pileus	4
Stipe	25
Cylindrical ( <i>l. cylindraceus, cylindricalis</i> )	
Pileus	4
Stipe	25

### D

Declivate (ver incurved)( <i>l. declinatus</i> )	7
Decurrent ( <i>l. decurrens</i> )	20
Decurved ( <i>l. decurvus, decurvatus</i> )	7
Deeply-furrowed (ver tuberculate-striate) ( <i>l. pentus-sulcatus, profundus-sulcatus</i> )	9
Deflexed (ver decurved) ( <i>l. deflexus</i> )	7
Deliquescent ( <i>l. deliques-cens</i> )	23
Deliquescent (ver deliques-cent) ( <i>l. deliquescentis</i> )	23
Dentate ( <i>l. dentatus</i> )	
Gills	21
Pileus	8
Denticulate ( <i>l. denticula-tus</i> )	21
Depressed ( <i>l. depressus</i> )	5
Descending (ver decurrent) ( <i>l. decurrens</i> )	20
Detersil ( <i>l. detersus</i> )	12
Dichotomous ( <i>l. dichotomus</i> )	23
Dichotomously-branched ( <i>l. dichotome-furcatus</i> )	23
Dimidiate ( <i>l. dimidiatus</i> )	6
Disc ( <i>l. discus</i> )	3
Distant ( <i>l. distans</i> )	19
Diverticulate (ver furcate) ( <i>l. furcatus</i> )	23
Double ( <i>l. duplex</i> )	30

Downcurved (ver arcuate)( <i>l. arcuatus</i> )	7
Downy-wooly (ver floccose) ( <i>l. pubescens</i> )	15
Dry ( <i>l. siccus, aridus</i> )	7
Dull ( <i>l. hebes</i> )	11

### E

Eccentric ( <i>l. excentricus</i> )	24
Echinate ( <i>l. echinatus</i> )	17
Effuso-reflexed ( <i>l. effusus-reflexus</i> )	2
Elastic ( <i>l. elasticus</i> )	28
Elevated ( <i>l. elevatus</i> )	7
Emarginate ( <i>l. emarginatus</i> )	20
Entire ( <i>l. integer</i> )	
Gills	8
Pileus	21
Equal (ver cylindrical) ( <i>l. aequalis, aequus, paritlis</i> )	25
Eroded ( <i>l. erosus</i> )	
Gills	21
Pileus	8
Evanescent ( <i>l. evanescentis, evanidus</i> )	
Pileus (ver superficial)	12
Ring (ver temporal)	29
Even ( <i>l. planus, aequatus</i> )	
Gills (ver smooth)	21
Pileus (ver smooth)	8
Exannulate ( <i>l. exannulatus</i> )	29
Excentric ( <i>l. excentricus</i> )	24
Expanded (ver plane) ( <i>l. expansus</i> )	4

### F

Fan-shaped ( <i>l. flabellatus, flabelliformis</i> )	6
Farinaceous ( <i>l. farinaceus</i> )	

Pileus	14	Flexuose (ver contorted)	
Volva	33	( <i>l. flexuosus</i> )	26
Farinose ( <i>l. farinosus</i> )		Flexuous (ver contorted)( <i>l. flexuosus</i> )	26
Pileus	14	Floccose ( <i>l. floccosus</i> )	15
Volva	33	Flocculent ( <i>l. flocculentus</i> )	22
Fartate (ver solid) ( <i>l. fartum</i> )	28	Flocculose ( <i>l. flocculosus</i> )	22
Fasciculate ( <i>l. fasciculatus</i> )		Floury ( <i>l. farinosus</i> )	
Pileus (ver caespitose)	1	Pileus (ver pruinose)	14
Scales	12	Volva (ver pruinose)	33
Faveolate (ver alveolate) ( <i>l. faveolatus</i> )	13	Fluted (ver sulcate) ( <i>l. sulcatus</i> )	9
Fibrillose ( <i>l. fibrillosus</i> )		Folded (ver plicate-striate) ( <i>l. plicatus</i> )	9
Pileus	14	Follicole (ver humicolous) ( <i>l. follicolus</i> )	3
Veil	31	Follicolous (ver humicolous) ( <i>l. follicolus</i> )	3
Fibrous ( <i>l. fibrus</i> )	27	Forked ( <i>l. furcatus</i> )	23
Filiform ( <i>l. filiformis</i> )	26	Forking (ver forked) ( <i>l. furcatus</i> )	23
Fimbriate ( <i>l. fimbriatus</i> )		Fragile ( <i>l. friabilis</i> )	
Gills (ver appendiculate)	6	Saccate	32
Pileus	21	Free ( <i>l. liber, discretus</i> )	
Fimicole ( <i>l. fimicarius</i> )	3	Gills	19
Fimicolous ( <i>l. fimicarius</i> )	3	Volva	32
Fistulose ( <i>l. fistulosus</i> )	28	Friable ( <i>l. friabilis</i> )	
Fissured (ver rimose) ( <i>l. fissuratus</i> )	9	Pileus (ver superficial)	12
Flabellate ( <i>l. flabellatus</i> )	6	Ring (ver temporal)	29
Flabelliform ( <i>l. flabelliformis</i> )	6	Volva	34
Flaky (ver squamose) ( <i>l. squamosus</i> )		Fruiting body attachment	1
Pileus	16	Fugacious ( <i>l. fugax</i> )	
Ring	31	Pileus (ver superficial)	12
Volva	33	Ring	29
Flaring (ver pendulous) ( <i>l. pendens, pendulus, cernuus</i> )	36	Volva (ver friable)	34
Fiat (ver plane) ( <i>l. planus</i> )	4	Fungicole ( <i>l. fungicolus</i> )	4
Flattened (ver compressed) ( <i>l. complanatus, applanatus</i> )	25	Fungicolous ( <i>l. fungicolus</i> )	4
Flesh ( <i>l. caro</i> )	28	Funnel-shaped ( <i>l. infundibularis</i> )	5
Fleshy-fibrous ( <i>l. caro-fibrillosus</i> )	27	Furcate ( <i>l. furcatus</i> )	23
		Furfuraceous ( <i>l. furfuraceus</i> )	14
		Furrowed (ver sulcate) ( <i>l.</i>	

sulcatus) 9  
Fusiform (l. fusiformis)  
27

G

Gelatinous (l. gelatinosus)  
Pileus 10  
Gibbose (l. gibbosus) 4  
Gibbous (ver gibbose) (l.  
gibbus) 4  
Gill (l. lamella) 19-23  
Gill  
breadth (l. latitudo) 21  
thickness (l. crassities)  
19  
width (l. latitudo) 21  
Glabrescent (l. glabrescens)  
12  
Glabrate (ver glabrous) (l.  
glabratus) 12  
Glabrous (l. glaber, glabe-  
llus) 12  
Globoid (l. globosus) 3  
Globose (l. globosus) 3  
Globular (l. globosus) 3  
Gluten (l. glutinis) 10  
Glutinous (l. glutinosus) 10  
Granular (l. granularis, gra-  
nularatus)  
Gills 22  
Pileus 14  
Granulose (ver granular) (l.  
granulosus) 10  
Gregarious (l. gregarius) 1  
Greasy (ver lubricous) (l.  
sebosus, unctus) 10  
Grooved (ver pitted) (l.  
sulcatus, canaliculatus) 13  
Growth habit (l. habitus) 1

H

Hanging (ver pendulous) (l.  
pendulus, pendens, cer-  
nuus) 30  
Hemisphaeric (ver pulvinate)  
(l. hemisphaericus) 5

Heterogeneous (l. heteroge-  
neus) 18  
Hirsute (l. hirsutus) 15  
Hispid (l. hispidus) 15  
Hoary (ver canescent) (l.  
incanus) 15  
Hollow (ver fistulose) (l.  
cavus) 28  
Homogeneous (l. homogeneus)  
18  
Humicole (l. humicolus) 3  
Humicolous (l. humicolus) 3  
Hyphal association 12  
Hygrophanous (l. hygropho-  
nus) 10

I

Imbricate (l. imbricans) 12  
Imbricated (l. imbricatus)  
12  
Imbricate-scaly (l. imbrica-  
tus-squamatus) 12  
Incrassate (ver subclavate)  
(l. incrassatus) 25  
Incurvate (l. incurvatus) 7  
Incurved (l. incurvus) 7  
Indented (ver uncinata) (l.  
indentatus) 20  
Inferior (l. inferior, in-  
ferne) 20  
Inflexed (ver incurved) (l.  
inflexus) 7  
Infundibuliform (l. infun-  
dibuliformis) 5  
Innate (l. innatus)  
Pileus 12  
Ring 20  
Inner veil (ver partial  
veil (l. inferior velum) 20  
Inrolled (l. involutus) 7  
Inseparable (ver homogene-  
ous) (l. inseparabilis)  
18  
Insertion (l. insertio) 19  
Inserted (l. insertus, af-  
fixus) 24

Insititious (l. insititius) 24  
 Intervenose (ver costate) (l. costatus) 23  
 Involute (ver inrolled) (l. involutus) 7  
 Irregular-shaped (warts)(l. irregularis, asymmetricus) 18  
 Irregularly-twisted (ver contorted) (l. contortus) 26

Lignicole (l. lignicolus) 3  
 Lignicolous (l. lignicolus) 3  
 Linguliform (l. linguliformis) 6  
 Lobed (l. lobatus) 8  
 Low-necked (ver uncinata) (l. uncinatus, demissus, humilis collum) 20  
 Lubricous (l. lubricus) 10  
 Lucidous (ver shiny) (l. lucidus) 11

J

Jelly (ver gelatinous) (l. gelatina) 10

K

Knob (ver bulb) (l. nodo, bulbo) 26  
 Knobbed (ver umbonate) (l. torulosus) 5

L

Lacerate (l. laceratus, lacerus) 9  
 Lacinate (l. laciniatus) 13  
 Lactescent (l. lactescentis) 11  
 Lacunose (l. lacunosus) 13  
 Lamellae (l. lamella) 19-23  
 Lamellulae (l. lamellula) 22  
 Lanose (ver floccose) (l. lanatus) 15  
 Lateral (l. lateralis) 24  
 Latex (l. latex) 11  
 Layers (veil) (l. strato) 33  
 Leathery (l. coriaceus) 27  
 Lepidote (ver furfuraceous) (l. lepidotus) 14

M

Mamiform (l. mamiformis) 6  
 Mammillate (l. mammillatus) 6  
 Marcescent (l. marcescentis) 10  
 Marescent (l. marescentis) 11  
 Margin (l. margo) 21  
 Gills 21  
 Pileus 7  
 Marginate (l. marginatus) 26  
 Bulb 26  
 Gills 22  
 Marginate-depressed (l. marginatus-depressus) 26  
 Matted-fibrillose (ver tomentose) (l. implicitus fibrillosus, implexus-fibrillosus) 15  
 Mealy (ver pruinose) (l. farinosus) 14  
 Membranaceous (l. membranaceus) 31  
 Ring 31  
 Saccate 32  
 Micaceous (l. micaceus) 14  
 Mobile (ver movable) (l. mobilis) 29  
 Moist (l. humidus, madidus, uctus) 10  
 Movable (l. movens) 29  
 Moving (ver movable) (l. mo-

vens)	29
Mycorrhizal	3
N	
Napiform (i. <i>napiformis</i> )	27
Narrow (gill) (i. <i>angustus</i> , <i>strictus</i> )	20
Notched (ver <i>emarginate</i> )(i. <i>emarginatus</i> )	20

O

Oblique (ver <i>obliquus</i> ) (i. <i>obliquus</i> )	27
Obliquous (i. <i>obliquus</i> )	27
Obliterate (i. <i>obliteratus</i> )	
Saccate	32
Volva	34
Obovate (i. <i>ovatus</i> )	27
Obtuse (i. <i>obtusus</i> )	5
Ocreate (i. <i>ocreatus</i> )	32
Off center (ver <i>lateral</i> )(i. <i>lateralis</i> )	24
Oily (ver <i>lubricus</i> ) (i. <i>oleosus</i> , <i>oleaceus</i> )	10
On excrement, on dung (ver <i>coprophilous</i> ) (i. <i>fimocari-</i> <i>us</i> )	3
On ground (ver <i>terrestrial</i> ) (i. <i>terrestris</i> , <i>terricola</i> )	3
On humus, leaves, seeds, sticks (ver <i>humicolous</i> ) (i. <i>humicolus</i> )	3
On wood, dead roots, logs, stumps (ver <i>lignicolous</i> ) (i. <i>lignicolus</i> )	3
Opaque (ver <i>dull</i> ) (i. <i>opa-</i> <i>cus</i> )	11
Orbicular (i. <i>orbicularis</i> , <i>orbiculatus</i> )	6
Ornamentation (i. <i>ornatus</i> )	12
Outer veil (ver <i>universal</i> veil (i. <i>exterior velum</i> ,	

externus velum)	32
Ovate (ver <i>obovate</i> ) (i. <i>ova-</i> <i>tus</i> )	
Bulb	27
Pileus	5
Ovoid (ver <i>orbicular</i> ) (i. <i>o-</i> <i>vatus</i> )	
Bulb	27
Pileus	6

P

Papillate (ver <i>mamillate</i> ) (i. <i>papillatus</i> )	6
Parabolic (ver <i>campanulate</i> ) (i. <i>parabolicus</i> )	4
Partial veil (i. <i>velum par-</i> <i>tialis</i> )	20
Pectinate (ver <i>striate</i> ) (i. <i>pectinatus</i> )	9
Pedicellate (ver <i>substip-</i> <i>tate</i> ) (i. <i>pedicellatus</i> )	2
Pellucidous (ver <i>translu-</i> <i>cent-striatus</i> ) (i. <i>pe-</i> <i>llucidus</i> )	9
Pendant (ver <i>pendulous</i> ) (i. <i>pendens</i> , <i>pendulus</i> , <i>cer-</i> <i>nuus</i> )	30
Pendulous (i. <i>pendulus</i> , <i>pen-</i> <i>dens</i> , <i>cernuus</i> )	30
Peronate (i. <i>peronatus</i> )	
Ring	30
Volva	33
Petal-like (ver <i>petaloid</i> ) (i. <i>petaloideus</i> )	6
Petaloid (i. <i>petaloideus</i> )	6
Pileus (i. <i>pileus</i> )	4-18
Pithy (ver <i>solid</i> ) (i. <i>medu-</i> <i>llosus</i> )	20
Pitted (i. <i>foveatus</i> , <i>lacuno-</i> <i>sus</i> )	13
Plane (i. <i>planus</i> )	
Shape	4
Margin (ver <i>straight</i> )	7
Plane-convex (i. <i>planus-con-</i> <i>vexus</i> )	4
Pliant (i. <i>flexibilis</i> , <i>len-</i> <i>tus</i> )	28

Plicate-striate (l. *plicatus-striatus*) 9  
 Powdery (l. *pulveraceus, pulvereus*)  
   Pileus (ver *farinose*) 14  
   Volva (ver *farinose*) 33  
 Pruinose (l. *pruinoseus, pruinatus*)  
   Pileus 14  
   Volva 33  
 Pseudorrhiza 25  
 Pseudostipitate (ver *substipitate* (l. *pseudostipitatus*) 2  
 Puberulent (ver *pubescent*) (l. *puberulus*) 15  
 Pubescent (l. *pubescens*) 15  
 Pulverulent (l. *pulveratus, pulverulentus*)  
   Pileus (ver *pruinose*) 14  
   Volva 33  
 Pulvinate (l. *pulvinatus, pulviniformis*) 5  
 Punctate-squamulose (l. *punctatus-squamulosus*) 18  
 Putrescent (l. *putrescens*) 11  
 Pyramidal (warts) (l. *pyramidalis*) 17  
 Pyriform (l. *pyriformis*) 27

R

Racemose (l. *racemosus*) 25  
 Racemous (ver *racemose*) (l. *racemosus*) 25  
 Radially-lined (ver *'striate*) (l. *striatus*) 9  
 Radicated (l. *radicatus*) 25  
 Ragged (l. *lacerus, lacertus*)  
   Gills 21  
   Pileus 8  
 Recurved (l. *recurvatus*) 7  
 Recurved (l. *recurvus*) 7

Recurved-squamulose (l. *recurvatus-squamulosus*) 18  
 Reflexed (l. *reflexus*) 7  
 Relative tickness 20  
 Remote (l. *remotus*) 19  
 Resilient (l. *resiliens*) 28  
 Resupinate (l. *resupinatus*) 2  
 Resupinate-reflexed (ver *effuso-reflexed*) (l. *resupinatus-reflexus*) 2  
 Rhizoids (l. *rhizoidesum*) 24  
 Rhizomorphs 24  
 Ribbed (ver *sulcate*) (l. *costatus*) 9  
 Rimose (l. *rimosus*)  
   Margin 9  
   Pileus texture 13  
 Rimous (l. *rimosus*)  
   Margin 9  
   Pileus texture 13  
 Rimose-fibrillose (l. *rimosus-fibrillosus*) 14  
 Ring (ver *partial veil*) (l. *annulus*) 29  
 Ringed (ver *zoned*) (l. *annulatus*) 33  
 Rivulose (l. *rivulosus*) 13  
 Rooting (ver *radicated*) (l. *radicans*) 25  
 Rough (ver *serrulate*) (l. *exasperatus, asper, scaber*) 21  
 Round-bulbous (l. *rotundus-bulbus*) 26  
 Rounded (l. *rotundatus*) 22  
 Rubbery (ver *leathery*) (l. *coriaceus*) 27  
 Rugose (l. *rugosus*) 14  
 Rugous (l. *rugosus*) 14  
 Rugulate (l. *rugulatus*) 13  
 Rugulose (l. *rugulosus*) 13

S

Saccate (l. *saccatus*) 32

Saccelliform (ver saccate)		Volva	33
( <i>l. saccelliformis</i> )	32	Shell-shaped (ver conchate)	
Satiny ( <i>l. sericeus</i> )	11	( <i>l. conchatus</i> )	6
Saw-edged (ver serrate) ( <i>l. serratus</i> )	21	Shyness of pileal surface	11
Scabrous ( <i>l. scaber</i> )	16	Shiny ( <i>l. nitens, nitidus, lustrorum, brillosum</i> )	11
Scabulose ( <i>l. scabrellus, scaberulus</i> )	17	Silky ( <i>l. sericeus, bombycinus</i> )	11
Scalloped ( <i>l. crenatus</i> )		Simple ( <i>l. simple</i> )	21
Gills	21	Singly ( <i>l. solitarius, singularis</i> )	1
Pileus	8	Sinuate (ver emarginate) ( <i>l. sinuatus</i> )	8
Scaly ( <i>l. squamatus, squamosus, lepidotus</i> )		Gills	8
Pileus	16	Stipe	20
Ring	31	Sinuuous (ver contorted) ( <i>l. sinuus</i> )	26
Volva	33	Sinuose ( <i>l. sinus</i> )	26
Scattered ( <i>l. spargens</i> )	1	Slime ( <i>l. mucilago, mucus</i> )	10
Scrobiculate ( <i>l. scrobiculatus, scrobicularis</i> )	13	Slimy (ver glutinous) ( <i>l. mucosus</i> )	10
Scurfy (ver furfuraceous) ( <i>l. furfuraceus</i> )	14	Slippery (ver viscid) ( <i>l. lubricus</i> )	10
Seceding ( <i>l. secedens</i> )	10	Smooth ( <i>l. laevis, levis, laevigatus, rasilis</i> )	21
Semicircular ( <i>l. semicircularis, semiorbicularis</i> )	6	Pileus	8
Semiglobate (ver pulvinate) ( <i>l. semiglobosus</i> )	5	Solid ( <i>l. solidus</i> )	28
Separable (ver heterogeneous) ( <i>l. separabilis</i> )	18	Solitary ( <i>l. solitarius, singularis</i> )	1
Sericeous (ver silky) ( <i>l. sericeus</i> )	11	Spacing ( <i>l. dispositus</i> )	10
Serrate ( <i>l. serratus</i> )	21	Spathula-shaped (ver spatulate) ( <i>l. spathulatus</i> )	6
Serrulate ( <i>l. serrulatus</i> )	21	Spathulate ( <i>l. spathulatus</i> )	6
Sessile ( <i>l. sessilis</i> )	2	Spindle-shaped (ver contorted) ( <i>l. fusiformis</i> )	26
Setose (ver strigose) ( <i>l. setosus</i> )		Spines ( <i>l. spina</i> )	17
Pileus (ver hispid)	15	Spinose ( <i>l. spinosus</i> )	17
Stipe	24	Spinous (ver spinose) ( <i>l. spinosus</i> )	17
Setulose (ver hispid) ( <i>l. setulosus</i> )	15	Spinulose ( <i>l. spinulosus</i> )	17
Shape ( <i>l. forma</i> )		Split ( <i>l. fissura, fissus, fissilis</i> )	13
Pileus	4	Spongy ( <i>l. spongiosus</i> )	28
Stipe	25		
Sharp ( <i>l. acutus, acer</i> )	18		
Sheat (ver universal veil) ( <i>l. vagina</i> )	32		
Sheathing (ver peronate) ( <i>l. vaginans</i> )			
Ring	30		

Squamose (l. <i>squamosus</i> )			
Pileus	16		
Ring	31		
Volva	33		
Squamulose (l. <i>squamulosus</i> )	16		
Squarrose (l. <i>squarrosus</i> )	16		
Stalk (ver <i>stipe</i> ) (l. <i>stipes</i> )	24		
Stalkless (l. <i>exscapus</i> )	2		
Sticky (ver <i>viscid</i> ) (l. <i>glutinosus, viscosus, viscidus</i> )	10		
Stipe (l. <i>stipes</i> )	24-34		
Stipitate (l. <i>stipitatus</i> )	2		
Straight (l. <i>rectus, strictus</i> )	7		
Striate (l. <i>striatus</i> )	9		
Strict (l. <i>strictus</i> )	26		
Strigose (l. <i>strigosus</i> )			
Pileus (ver <i>hispid</i> )	15		
Stipe	24		
Stuffed (l. <i>farctus, farctilis</i> )	28		
Subbulbous (l. <i>subbulbosus</i> )	26		
Subclavate (l. <i>subclavatus</i> )	25		
Subdecurrent (l. <i>subdecurrens</i> )	20		
Subdistant (l. <i>subdistans</i> )	10		
Subperonate (l. <i>subperonatus</i> )	31		
Substipitate (l. <i>substipitatus</i> )	2		
Substrate (l. <i>substratum</i> )	3		
Subviscid (l. <i>subviscosus, subviscidus</i> )	10		
Sulcate (l. <i>sulcatus</i> )	9		
Sunken (ver <i>depressed</i> ) (l. <i>depressus</i> )	5		
Superficial (l. <i>superficialis</i> )			
Pileus	10		
Ring	29		
Superior (l. <i>superior</i> )	29		
Surface of margin	9		
			T
			Tacky (ver <i>subviscid</i> ) (l. <i>subviscosus, subviscidus</i> )
			10
			Temporal (l. <i>temporalis</i> )
			Pileus
			12
			Ring
			29
			Terete (l. <i>teres</i> )
			25
			Terrestrial (l. <i>terrestris</i> )
			3
			Terricole (l. <i>terricola</i> )
			3
			Terricolous (l. <i>terricola</i> )
			3
			Texture (l. <i>textura</i> )
			Pileus
			10
			Stipe
			27
			Tomentose (l. <i>tomentosus</i> )
			15
			Tomentous (l. <i>tomentosus</i> )
			15
			Tomentum (l. <i>tomentum</i> )
			24
			Tongue-shaped (l. <i>linguiformis, linguatus</i> )
			6
			Toothed (l. <i>dentatus</i> )
			Gills
			21
			Pileus
			8
			Torn (ver <i>eroded</i> ) (l. <i>laceratus, lacerus</i> )
			Gills
			21
			Pileus
			8
			Transient (l. <i>transiens, transiens</i> )
			Pileus (ver <i>superficial</i> )
			10
			Ring (ver <i>temporal</i> )
			29
			Translucent-striate (l. <i>transluens-striatus</i> )
			9
			Transparently-striate (l. <i>translucidus-striatus</i> )
			9
			Trichotomous (l. <i>trichotomus</i> )
			23
			Trifurcate (ver <i>trichotomous</i> ) (l. <i>trichotomus</i> )
			23
			Truncate (l. <i>truncatus</i> )
			22
			Truncate-conical (l. <i>truncatus-conicus</i> )
			17
			Tuberculate-striate (l. <i>tuberculatus-striatus</i> )
			9

Tubular (ver equal) (l. tubularis) 25  
 Turbinate (l. turbinatus) 4  
 Turnip-shaped (ver napiform) (l. napiformis) 27  
 Type of fruiting body attachment 2

U

Umbilicate (l. umbilicatus, umbiliciformis) 5  
 Umbonate (l. umbonatus) 5  
 Uncinate (l. uncinatus) 20  
 Undulating (l. undulatus, undatus)  
 Gills 22  
 Pileus 8  
 Universal veil (l. volva universalis) 32  
 Unpolished (ver dull) (l. impolitus) 11  
 Uplifted (ver elevated) (l. elevatus) 7  
 Upturned (ver arcuate) (l. arcuatus) 7

V

Vase-shaped (ver infundibuliform) (l. urceolatus) 5  
 Veils (l. velum) 20  
 Velutinous (l. velutinus) 15  
 Velvety (ver velutinous) (l. velutinus) 15  
 Ventricose (l. ventricosus)  
 Bulb 25  
 Gills 20  
 Villose (l. villosus) 15  
 Virgate (l. virgatus) 14  
 Viscid (l. viscidus) 10  
 Volva (ver universal veil) (l. volva)

Adnate volva 32  
 Free volva 32

W

Warts (l. verruca) 17  
 Wavy (ver undulating) (l. sinuatus, undulatus)  
 Gills 22  
 Pileus 8  
 Webby (ver fibrillose) (l. fibrillosus) 31  
 Wetness (l. madefactus) 10  
 Woven (ver undulating) (l. undulatus, undatus)  
 Gills 22  
 Pileus 8  
 Wrinkled (l. rugosus, rugatus, caperatus, corrugatus) 13

Z

Zoned (l. zonatus)  
 Pileus 11  
 Ring 30  
 Volva 33

VOCABULARIO ALFABÉTICO EN LATÍN

LATIN	ESPAÑOL	INGLES
<i>Abrupte-adnexus</i>	Sinuado, emarginado.	Abruptly-adnexed, e-marginate, sinuate, notched.
<i>Abrupte-bulbus</i>	Abrupto.	Abruptly-bulbous.
<i>Abruptus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Acer</i>	Afilado.	Sharp.
<i>Acutus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Adnatus</i>	Adnato, adherido.	Adnate.
<i>Adnexus</i>	Anexo, subadherido.	Adnexed.
<i>Adpressus-fibrillosus</i>	Aplanado-fibriloso.	Adpressed-fibrillose.
<i>Adpressus-squamulosus</i>	Aplanado-escamuloso.	Adpressed-squamulose.
<i>Aequalis</i>	Cilíndrico, tubular.	Equal, tubular.
<i>Aequatus</i>	Liso.	Even, smooth, entire.
<i>Affixus</i> (w)	Fijo, permanente, innato.	Attached, innate.
<i>Affixus</i> (o)	Insertado, inserto	Inserted, insititious.
<i>Affixus-ad, affixus-in</i>	Inserción, unión.	Attachment, insertion.
<i>Aggregatus</i>	Muy junto, denso.	Crowded.
<i>Alveolatus</i>	Alveolado, faveolado.	Alveolate, faveolate.
<i>Anastomosans</i>	Anastomosado, costado, intervenoso, costato	Anastomosing, costate, intervenose.
<i>Angustus</i>	Estrecho.	Narrow.
<i>Annulatus</i>	Anillado, zonado, concéntrico, con capas.	Ringed, zoned, layers, concentric, belted, zoned.
<i>Annulus</i>	Anillo.	Annulus, ring.
<i>Apicalis</i>	Apical.	Apical.
<i>Applanatus</i>	Plano.	Applanate, plane, flat expanded.
<i>Appendiculatus</i>	Apendiculado, excedente, fimbriado.	Appendiculate.
<i>Aproximatus</i>	Junto, apretado.	Close.
<i>Arachnoideus</i>	Fibriloso, aracnoide.	Arachnoid, fibrillose, webby.

Araneosus	Araneoso.	Araneose, araneous.
Arcuatus	Arqueado.	Arcuate, upturned, downcurved.
Arcuatus-decurrens	Arqueado-decurren- te, ascendente	Arcuate-decurrent, ascending.
Areolatus	Areolado, aerolado	Areolate, aerolate.
Aridus	Seco.	Arid, dry.
Arista	Arista, borde.	Margin.
Ascendens	Ascendente, ar- queado-decurrente	Ascending, arcuate- decurrent, ascen- dent, ascendant.
Asymmetricus	Irregular.	Irregular.
Atomatus	Atomado, micáceo.	'Atomate, micaceous.
Attenuatus	Atenuado.	Attenuate.
Attenuatus-angus- tatus	Atenuado en la base, subclavado.	Attenuate-narrowed, subclavate, increas- ate.
Azonatus	Azonado.	Azonate.

### B

Barbatus	Barbado, fimbria- do.	Bearded, fimbriate, barbate, ciliated.
Basalis	Basal, inferior.	Inferior, basal.
Basilaris	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
Bifurcatus	Bifurcado.	Bifurcate.
Bombycinus	Sedoso, seríceo, sérico, satinado.	Silky, sericeous, sa- tiny.
Brillium	Brillo.	Shyness.
Brillosum	Brillioso, lustro- so, céreo, ceroso.	Shiny, lucidus.
Bulbillus	Bulbiloso, cla- vado-bulboso.	Clavate-bulbous.
Bulbo	Bulbo.	Bulb, knob.
Bulbosus	Bulboso.	Bulbous.

### C

Caespitosus	Cespitoso, fasci- culado.	Caespitose, caespi- tous, fasciculate.
Calcareus	Poroso.	Chalky.
Calvus	Glabro, desnudo, uniforme.	Bald, glabrous, gla- brate.
Campanulatus	Campanulado, a- campanado, para- bólico.	Campanulate, bell- shaped, parabolic.
Canaliculatus	Acanalado.	Grooved, pitted.
Canescens	Canescente.	Canescent, hoary.

<i>Caperatus</i>	Arrugado.	Wrinkled.
<i>Caro</i>	Carne.	Flesh.
<i>Carnosus-fibrosus</i>	Carnoso-fibroso.	Fleshy-fibrous, fibrous, carnose, carnosus.
<i>Carnosus-porosus</i>	Carnoso-poroso.	Chalky.
<i>Cartilagineus</i>	Cartilaginoso.	Cartilaginous.
<i>Cavernosus</i>	Cavernoso, huesco.	Cavernose, cavernous, stuffed.
<i>Cavus</i>	Fistuloso, corticado, tubuloso.	Hollow, fistulose.
<i>Centralis</i>	Central.	Central.
<i>Centrum</i>	Centro, disco.	Disc.
<i>Cereus</i>	Céreo, ceroso, brillante, lustroso	Shiny, lucidus.
<i>Cernuus</i>	Colgante, pendiente, acampanado.	Pendulous, pendant, flaring, hanging.
<i>Circumscissilis</i>	Circuncisil, limbado.	Circumscissile, limbate.
<i>Circumscissus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Clavatus</i>	Clavado.	Clavate.
<i>Clavatus-bulbus</i>	Clavado-bulboso, bulbilloso.	Clavate-bulbous.
<i>Claviformis</i>	Claviforme.	Club-shaped, claviform.
<i>Collum</i>	Collar.	Collar.
<i>Collarium</i>	Collarium.	Collarium.
<i>Coarctatus</i>	Muy junto, denso.	Crowded.
<i>Compactus</i>	Compacto, sólido, relleno, henchido, meduloso, farto.	Solid, pithy, farctate.
<i>Complanatus</i>	Comprimido.	Flattened, compressed
<i>Compressus</i>	Comprimido.	Compressed.
<i>Conchatus</i>	Concado, conchado.	Conchate, shell-shaped, conchiform.
<i>Concentricus</i>	Concéntrico, zonado, con capas, anillado.	Concentric, zoned, layers, ringed, zonate.
<i>Concretus</i>	Concrescente, conchado.	Connate.
<i>Confertus</i>	Junto, apretado.	Close.
<i>Confluentis</i>	Confluente, homogéneo, continuo, inseparable.	Homogeneous, confluent, continuous, inseparable.
<i>Conglomeratus</i>	Muy junto, denso.	Crowded.
<i>Conicus</i>	Cónico.	Conic.
<i>Conicus-truncatus</i>	Cónico-truncado.	Truncate-conical.

<i>Connatus</i>	Connado, concrecente, connato.	Connate.
<i>Connivens</i>	Connivente.	Connivent.
<i>Contiguus</i>	Contiguo, heterogéneo, separable.	Contiguous, heterogeneous, separable.
<i>Continuus</i>	Contínuo, homogéneo, confluyente, inseparable.	Continuous, confluent, homogeneous, inseparable.
<i>Constipatus</i>	Muy junto, denso.	Crowded.
<i>Constrictus</i>	Constricto, collar	Constricted.
<i>Contortus</i>	Torcido, sinuoso, flexuoso.	Contorted, sinuous, sinuose, flexuous, flexuose, spindle-shaped, irregularly twisted.
<i>Convexus</i>	Convexo.	Convex.
<i>Convolutus</i>	Convolutó, incurvado, inflexo.	Convolute, incurved, inflexed, declivate, convoluted, incurvate.
<i>Coriaceus</i>	Correoso.	Coriaceous, leathery, rubbery.
<i>Corrugatus</i>	Arrugado, corrugoso, rugoso.	Wrinkled, corrugate, rugose, rugous.
<i>Corticatus</i>	Corticado, fistuloso, tubuloso.	Fistulose, hollow.
<i>Cortina</i>	Cortina.	Cortina, cobwebby.
<i>Costatus</i>	Costado, anastomosado, intervenoso, costato.	Costate, anastomosing, intervenose.
<i>Coturnatus</i>	Coturnado.	Coturnate.
<i>Crenatus</i>	Crenado, sinuado.	Crenate, scalloped, sinuate.
<i>Crenulatus</i>	Crenulado.	Crenulate, crisped.
<i>Cretaceus</i>	Poroso.	Chalky.
<i>Crusta</i>	Costra.	Crust.
<i>Cuspidatus</i>	Cuspidado.	Cuspidate.
<i>Cylindraceus</i>	Cilíndrico.	Cylindric, equal, tubular, cylindrical.
<i>Cylindricus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>

## D

<i>Declinatus</i>	Incurvado, inflexo, convolutó.	Declivate, incurved, inflexed, convolute, incurvate, convoluted.
<i>Decurrens</i>	Decurrente.	Decurrent, descending

<i>Decurvatus</i>	Decurvado.	Decurved, deflexed,
<i>Decurvus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Deflexus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Deliquescens</i>	Delicuescencia.	Deliquescent, deli- quescing.
<i>Deliquescentis</i>	Delicuescente.	Deliquescent.
<i>Demissus</i>	Escotado, uncina- do.	Uncinate, low-necked, indented.
<i>Densus</i>	Denso, muy junto.	Crowded.
<i>Dentatus</i>	Dentado.	Dentate, toothed.
<i>Denticulatus</i>	Denticulado.	Denticulate, toothed.
<i>Depressus</i>	Deprimido.	Depressed, sunken.
<i>Denudus</i>	Denudo, glabro, u- niforme.	Bald, glabrous, gla- brate.
<i>Detersus</i>	Detérsil.	Detersile.
<i>Diaphanus</i>	Translúcido-es- triado, pelúcido.	Translucent-striate, transparently-stria- te.
<i>Dichotome-furca- tus</i>	Dicotómico.	Dichotomous, dichoto- mously-branched.
<i>Dichotomus</i>	Dicotómico.	Dichotomous.
<i>Dimidiatus</i>	Dimidiado.	Dimidiate.
<i>Discretus</i>	Libre, próximo.	Free, approximate.
<i>Discus</i>	Disco, centro.	Disc.
<i>Dispersus</i>	Disperso, espar- cido.	Scattered.
<i>Dispositus</i>	Frecuencia, espa- ciamiento.	Spacing.
<i>Distans (1)</i>	Distante, separa- do.	Remote.
<i>Distans (2)</i>	Distante, remoto, lejano.	Remote.
<i>Duplex</i>	Doble.	Double.

## E

<i>Echinatus</i>	Equinado.	Echinate.
<i>Effusus-reflexus</i>	Efuso-reflejado	Effuso-reflexed, re- flexed.
<i>Elasticus</i>	Elástico.	Elastic, resilient.
<i>Elevatus</i>	Levantado.	Elevated, uplifted.
<i>Emerginatus (1)</i>	Emerginado, sinua- do.	Emerginate, sinuate, abruptly-adnexed, notched.
<i>Emerginatus (2)</i>	Emerginado.	Marginate.
<i>Erosus</i>	Desgarrado.	Eroded, ragged, torn.

<i>Evanescens</i>	Evanesciente, superficial, fugaz, friable, temporal.	Evanescent, superficial, fugacious, friable, temporal, transient.
<i>Evanidus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Exannulatus</i>	Exanulado	Exannulate.
<i>Exasperatus</i>	Aserrado, serrulado.	Rough, serrulate.
<i>Excedere</i>	Excedente, apendiculado, fimbriado.	Appendiculate.
<i>Excentricus</i>	Excéntrico.	Excentric, eccentric.
<i>Expansus</i>	Plano, expandido.	Expanded, plane, applanate, fiat.
<i>Exscapus</i>	Sésil.	Stalkless, sessile.
<i>Exterior</i>	Exterior.	Exterior, outer.
<i>Externus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>

F

<i>Farctilis</i>	Farcto, sólido, relleno, meduloso, henchido.	Farctate, solid, pithy.
<i>Farctus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Farinosus</i>	Farinoso, pruinoso, polvoriento, pulverulento, farináceo.	Farinose, pruinose, floury, powdery, pulverulent, mealy, farinaceous.
<i>Fasciatus</i>	Banda, capa, rudimentario.	Zoned, belted.
<i>Fasciculatus</i>	Fasciculado, caespitoso.	Fasciculate, caespitose, caespitous.
<i>Faveolatus</i>	Faveolado, alveolado.	Faveolate, alveolate.
<i>Fibrilla</i>	Fibrilla.	Fibrillae.
<i>Fibrillosus</i>	Fibriloso.	Fibrillose.
<i>Filiformis</i>	Filiforme.	Filiform.
<i>Fimbriatus (1)</i>	Fimbriado, barbado.	Fimbriate, bearded, barbate, ciliated.
<i>Fimbriatus (2)</i>	Fimbriado, apendiculado, excedente.	Appendiculate, fimbriate.
<i>Fimecarius</i>	Fimicola, coprófilo.	Coprophilous, fimicole, fimicolous, on excrement, on dung.
<i>Findere</i>	Hendido.	Marginate-depressed.
<i>Fissilis</i>	Grieta, estria.	Split, cracked.
<i>Fissura</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>

<i>Fissuratus</i>	Fisurado, rimoso.	Fissured, rimose, rimous.
<i>Fissus</i>	Grieta, estria.	Split, cracked.
<i>Fistulosus</i>	Fistuloso, corticado, tubuloso.	Fistulose, hollow.
<i>Fixus</i>	Fijo, permanente, innato.	Attached, innate.
<i>Flabellatus</i>	Flabelliforme, fiabelado.	Flabelliform, fan-shaped, flabellate.
<i>Flabelliformis</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Flexibilis</i>	Flexible.	Pliant.
<i>Flexuosus</i>	Flexuoso, torcido, sinuoso.	Flexuous, flexuose, sinuous, sinuose, irregularly-twisted, spindle-shaped.
<i>Floccosus</i>	Flocoso.	Floccose, lanose, downy-wooly.
<i>Flocculentus</i>	Floculento.	Flocculent.
<i>Flocculosus</i>	Floculoso.	Flocculose.
<i>Follicolus</i>	Follicola, humicola.	Follicolous, follicole, humicolous.
<i>Forma</i>	Forma.	Shape.
<i>Foveatus</i>	Horadado, socavado.	Pitted, grooved.
<i>Fragilis</i>	Quebradizo.	Brittle.
<i>Friabilis</i>	Friable, superficial, evanescente, fugaz, temporal.	Friable, superficial, evanescent, fugacious, transient.
<i>Fugax</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Fungicolus</i>	Fungicola.	Fungicolous, fungicole.
<i>Furcatus</i>	Furcado.	Furcate, branched, diverticulate.
<i>Furfuraceus</i>	Furfuráceo.	Furfuraceous, branny, scurfy, lepidote.
<i>Fusiformis</i>	Fusiforme.	Fusiform.

G

<i>Gelatina</i>	Gelatinoso.	Gelatinous, jelly.
<i>Gelatinosus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Gelinea</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Gibbosus</i>	Giboso.	Gibbose, gibbous.
<i>Gibbus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Glabellus</i>	Glabor, desnudo, uniforme.	Glabrous, glabrate, bald.
<i>Glaber</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Glabratus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>

<i>Glabrescens</i>	Glabrescente.	Glabrescent.
<i>Globosus</i>	Globoso.	Globose, globoid, globular.
<i>Glutinis</i>	Gluten, mucilago.	Gluten, slime.
<i>Glutinosus</i>	Glutinoso.	Glutinous, slimy.
<i>Granularis</i>	Granular.	Granular.
<i>Granulatus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Granulosus</i>	Granuloso, granular.	Granulose, granular.
<i>Gregarius</i>	Gregario.	Gregarious.

#### H

<i>Habitus</i>	Hábito.	Habit.
<i>Hebes</i>	Mate, opaco.	Dull, opaque, unpolished.
<i>Hemisphaericus</i>	Hemisférico, pulvinado, pulviniforme.	Hemisphaeric, pulvinate, semiglobate.
<i>Heterogeneous</i>	Heterogéneo, contiguo, separable.	Heterogeneous, contiguous, separable.
<i>Hirsutus</i>	Hirsuto.	Hirsute.
<i>Hispidus</i>	Híspido, estrigoso, setoso.	Hispid, setulose, strigose, setose.
<i>Homogeneous</i>	Homogéneo, continuo, confluyente, inseparable.	Homogeneous, continuous, confluent, inseparable.
<i>Humicolus</i>	Humícola, foliicola.	Humicolous.
<i>Humidus</i>	Húmedo.	Moist.
<i>Humilis-collum</i>	Escotado, uncinado.	Uncinate, low-necked, indented.
<i>Hygrophanus</i>	Higrófono.	Hygrophanous.

#### I

<i>Imbricans</i>	Imbricado.	Imbricate, imbricated.
<i>Imbricatus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Imbricatus-squamatus</i>	Imbricado-escamoso.	Imbricate-scaly.
<i>Imbutum</i>	Embudado, turbinado.	Vase-shaped, turbinate.
<i>Implexus-fibrillosus</i>	Tomentoso.	Matted-fibrillose, tomentose, tomentous.
<i>Implicitus-fibrillosus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>

<i>Impolitus</i>	Mate, opaco.	Unpolished, dull, opaque.
<i>Incanus</i>	Canescente.	Canescent, hoary.
<i>Incrassatus</i>	Subclavado, atenuado en la base.	Incrassate, subclavate, attenuate-narrowed.
<i>Incurvatus</i>	Incurvado, inflexo convoluto.	Incurved, inflexed, convolute, declivate, incurvate, convoluted.
<i>Incurvus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Indentatus</i>	Uncinado, escotado.	Indented, uncinat, low-necked.
<i>Inferior</i>	Inferior, basal.	Inferior, basal.
<i>Inferne</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Inflexus</i>	Inflexo, incurvado, convoluto.	Inflexed, incurved, convolute, declivate, incurvate, convoluted.
<i>Infundibularis</i>	Infundibuliforme.	Infundibuliform, vase-shaped, funnel-shaped.
<i>Infundibuliformis</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Innatus</i>	Innato, fijo, permanente.	Innate, attached.
<i>Inrotulus</i>	Enrollado, involuto.	Inrolled, involute.
<i>Inseparabilis</i>	Inseparable, homogéneo, continuo, confluyente.	Inseparable, homogeneous, confluent, continuous.
<i>Insertio</i>	Inserción, unión.	Insertion, attachment.
<i>Insertus</i>	Insertado, inserto.	Inserted, insititious.
<i>Institicus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Integer</i>	Integro, entero, liso, regular, unido.	Entire, smooth, even.
<i>Integri</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Involutus</i>	Involuto, enrollado.	Involute, inrolled.
<i>Involvere</i>	Envolvente, peronado, calzado, envainado, envainante.	Peronate, sheathing, boot-like, booted.
<i>Irregularis</i>	Irregular.	Irregular.
<i>Iutare</i>	Junto, apretado.	Close.

## L

<i>Laceratus</i>	Lacerado.	Lacerate.
<i>Lacerus</i>	<i>Idem</i>	<i>idem</i>
<i>Laciniatus</i>	Laciniado.	Laciniate.
<i>Lactescentis</i>	Lactescente, lactescente.	Lactescent.
<i>Lacunosus</i>	Lacunoso, lagunoso.	Lacunose, pitted.
<i>Laevigatus</i>	Liso, entero, integro, regular, unido.	Entire, smooth, even.
<i>Laevis</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Lamella</i>	Lámina.	Lameliae, gill.
<i>Lamella-crassities</i>	Densidad laminar.	Gill-thickness.
<i>Lamella-lattitudo</i>	Anchura laminar.	Gill-breath, width
<i>Lamellula</i>	Lamélula, lamini- lla.	Lamellulae.
<i>Lanatus</i>	Flocoso.	Lanose, floccose, downy-wooly.
<i>Lateralis</i>	Lateral.	Lateral, off center.
<i>Latex</i>	Látex.	Latex.
<i>Latus</i>	Ancho.	Broad.
<i>Laxus</i>	Lejano, remoto, distante.	Remote.
<i>Lentus</i>	Flexible.	Pliant.
<i>Lepidotus</i> (1)	Escamoso.	Scaly, flaky, squamose.
<i>Lepidotus</i> (2)	Furfuráceo.	Lepidote, furfuraceous, branny, scurfy.
<i>Levantis</i>	Levantado.	Elevated, uplifted.
<i>Levis</i>	Liso, entero, integro, unido.	Entire, smooth, even.
<i>Liber</i> (1)	Libre, próximo.	Free, approximate.
<i>Liber</i> (2)	Libre, aislado, solitario.	Solitary, single.
<i>Lignicolus</i>	Lignícola.	Lignicolous, lignicole.
<i>Linguliformis</i>	Linguado, lingulado, linguliforme.	Tongue-shaped, linguliform.
<i>Lingulatus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Lobatus</i>	Lobado, lobulado.	Lobed.
<i>Lubricus</i>	Acetoso.	Lubricous, greasy, oily, slippery.
<i>Lucidus</i>	Brilloso, lustroso, céreo, ceroso.	Lucidous, shiny.

<i>Lustrorum</i>	Lustroso, brilloso, céreo, ceroso.	Lucidous, shiny.
M		
<i>Madefactus</i>	Humedad.	Wettness.
<i>Madidus</i>	Húmedo.	Moist.
<i>Mammellonatum</i>	Mamelonado, mamiforme, papilado, spezonado, galeciculado.	Mammillate, papillate, mammiform.
<i>Mamiformis</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Mammillatus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Marcescentis</i>	Marcescente.	Marcescent.
<i>Marescentis</i>	Marescente.	Marscent.
<i>Marginatus</i>	Marginado.	Marginate.
<i>Marginatus-depressus</i>	Hendido.	Marginate-depressed.
<i>Margo</i>	Margen.	Margin.
<i>Medius</i>	Central.	Central.
<i>Medulosus</i>	Meduloso, sólido, compacto, relleno, farto	Solid, pithy, farctate.
<i>Membranaceus</i>	Membranáceo.	Membranaceous.
<i>Membranosus</i>	Membranoso.	Membranous.
<i>Micaceus</i>	Micáceo, atomado.	Micaceous, atomate.
<i>Mobilis</i>	Movible, móvil.	Moving, mobible, movable.
<i>Movens</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Mucilago</i>	Mucilago, gluten.	Slime, gluten.
<i>Mucosus</i>	Glutinoso.	Slimy, glutinous.
<i>Mucus</i>	Mucilago, gluten.	Slime, gluten.
N		
<i>Napiformis</i>	Napiforme.	Napiform, turnip-shaped.
<i>Nitens</i>	Lustroso, brillante, céreo, ceroso.	Shiny, luidous.
<i>Nitidus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Nodo</i>	Bulbo.	Bulb, knob.
O		
<i>Obesus</i>	Obeso, ventrudo, ventricoso.	Ventricose.
<i>Obliquus</i>	Oblicuo.	Oblique, oblicuous.

<i>Obliteratus</i>	Obliterado, fugaz, friable, evanescente.	Obliterate, friable, fugacious, evanescent, transient.
<i>Obtuse</i>	Obtuso, truncado.	Obtuse.
<i>Ocreatus</i>	Ocreado.	Ocreate.
<i>Oleaceus</i>	Acetoso.	Oily, lubricous, slippery, greasy.
<i>Oleosus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Orbicularis</i>	Orbicular, ovoide.	Orbicular, ovoid.
<i>Orbiculatus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Ornatus</i>	Ornamentación.	Ornamentation.
<i>Ovatus</i>	Ovado.	Ovate, obovate.
<i>Ovoideus</i>	Ovoide, orbicular.	Ovoid, orbicular.

P

<i>Papillatus</i>	Papilado, apezonado, mamilado, mamiforme, mamelonado, galeciculado.	Papillate, mammillate, mamuliform.
<i>Parabolicus</i>	Parabólico, campanulado, acampanado.	Parabolic, campanulate, bell-shaped.
<i>Parilis</i>	Cilíndrico, tubular.	Equal, cylindrical, tubular.
<i>Partialis-velum</i>	Vejo parcial, anillo.	Partial-veil, ring.
<i>Pectinatus</i>	Pectinado, estriado.	Pectinate, striate, radially-lined.
<i>Pedicellatus</i>	Pedicelado, subestipitado, pseudoestipitado.	Pedicellate, substipitate, pseudostipitate.
<i>Pellucidus</i>	Pelúcido, translúcido-estriado.	Pellucidous, translucent-striate.
<i>Pendens</i>	Pendiente, colgante, acampanado.	Pendant, pendulous, flaring, hanging.
<i>Pendulus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Penitus-sulcatus</i>	Tuberculado-estriado, acanalado-tuberculado.	Tuberculate-striate, deeply-furrowed.
<i>Permanentis</i>	Permanente, fijo, innato.	Attached, innate.
<i>Peronatus</i>	Peronado, envolvente, calzado, envainado.	Peronate, sheathing, boot-like.
<i>Petaliformis</i>	Petaliforme, petaloide.	Petal-like, petaloid.
<i>Petaloides</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>

<i>Pileus</i>	Píleo.	Pileus, cap.
<i>Planus</i> (1)	Plano.	Plane, appianate, expanded, flat.
<i>Planus</i> (2)	Plano, recto.	Plane, straight.
<i>Planus-convexus</i>	Plano-convexo.	Plane-convex.
<i>Plicatus</i>	Plicado.	Folded, plicate
<i>Plicatus-striatus</i>	Plicado-estriado.	Plicate-striate, folded.
<i>Profundus-sulcatus</i>	Tuberculado-estriado, acanalado-tuberculado.	Tuberculate-striate, deeply-furrowed.
<i>Proximus</i>	Próximo, libre.	Approximate, free.
<i>Pruinosus</i>	Pruinoso, polvoriento, farinoso, pulverulento, farináceo.	Pruinose, flowry, farinose, pulverulent, powdery, mealy, farinaceous.
<i>Pruinosus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Pseudostipitatus</i>	Pseudoestipitado, subestipitado, pedicelado.	Pseudostipitate, substipitate, pedicellate.
<i>Puberulus</i>	Pubescente.	Puberulent, pubescent.
<i>Pubescens</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Pulveraceus</i>	Polvoriento, pulverulento, farinoso, farináceo.	Pulverulent, pruinose, farinose, powdery, mealy, farinaceous.
<i>Pulveratus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Pulvereus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Pulverulentus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Pulvinatus</i>	Pulvinado, pulviniforme.	Pulvinate, hemisphaeric, semiglobate.
<i>Pulviniiformis</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Punctatus</i>	Puntuado.	Punctuate.
<i>Punctuatus-squamulosus</i>	Puntuado-escumulososo, puntillado.	Punctate-squamulose.
<i>Pyramidalis</i>	Piramidal.	Pyramidal.
<i>Pyriformis</i>	Piriforme.	Pyriform.

## R

<i>Racemosus</i>	Racemoso.	Racemose, racemous.
<i>Radicatus</i>	Radicado, radicante, enraizado.	Radicata, rooting.
<i>Rasilis</i>	Liso, entero, íntegro, regular.	Entire, smooth, even.
<i>Rectus</i>	Recto, plano.	Straight, plane.

<i>Recurvatus</i>	Recurvado, re- flejo.	Recurved, recurvate.
<i>Recurvatus-squa- mulosus</i>	Recurvado-escua - muloso.	Recurved-squamulose.
<i>Recurvus</i>	Recurvado, refle- jo.	Recurved, reflexed.
<i>Reflexus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Regularis</i>	Regular, entero, liso, integro.	Entire, smooth, even.
<i>Remotus</i>	Remoto, lejano, distante.	Remote.
<i>Resupinatus</i>	Resupinado.	Resupinate.
<i>Rhizoidem</i>	Rizoides.	Rhizoids.
<i>Rigidus</i>	Rígido.	Strict.
<i>Rimosus</i>	Rimoso, fisurado.	Rimose, fissured, cracked, rimous.
<i>Rimosus-fibri- llosus</i>	Rimoso-fibriloso.	Rimose-fibrillose.
<i>Rivulosus</i>	Rivuloso.	Rivulose.
<i>Rotundatus</i>	Redondeado.	Rounded.
<i>Rotundus</i>	Redondo.	Round.
<i>Rudimentum</i>	Rudimentario, ban- da.	Zoned, belted.
<i>Rugosus</i>	Rugoso, corrugoso.	Rugose, corrugate, wrinkled, rugous.
<i>Rugulatus</i>	Rugulado.	Rugulate.
<i>Rugulosus</i>	Ruguloso.	Rugulose, wrink.

S

<i>Saccatus</i>	Sacado, saccifor- me.	Saccate.
<i>Saccelliformis</i>	Saccelliforme.	Saccelliform.
<i>Sacciformis</i>	Sacciforme, saca- do.	Saccate.
<i>Saccus</i>	Saco.	Saccate.
<i>Scaber</i>	Escabroso.	Scabrous.
<i>Scaberulas</i>	Escabruloso.	Scabrulose.
<i>Scabrellus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Scrobicularis</i>	Escrobiculado.	Scrobiculate.
<i>Scrobiculatus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Sebosus</i>	Aceitoso.	Greasy, oily, lubri- cous, slippery.
<i>Secedens</i>	Separado.	Seceding.
<i>Semicircularis</i>	Semicircular.	Semicircular.
<i>Semiglobosus</i>	Pulviniforme.	Semiglobate, pulvina- te, hemisphaeric.
<i>Semiorbiculatus</i>	Semicircular.	Semicircular.

<i>Separabilis</i>	Separable, heterogéneo, contiguo.	Separable, heterogeneous, contiguous.
<i>Separare</i>	Separado, distante.	Distant.
<i>Sericeus</i>	Sedoso, seríceo, sérico, satinado, sericeo.	Sericeous, silky, satiny.
<i>Sericus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Serratus</i>	Serrado, aserrado.	Serrate, saw edged.
<i>Serrulatus</i>	Serrulado, aserrulado.	Serrulate, rough.
<i>Sessilis</i>	Sésil.	Sessile, stalkless.
<i>Setosus</i>	Estrigoso, setoso, hispido.	Setose, strigose, setulose, hispid.
<i>Setulosus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Siccus</i>	Seco.	Dry, arid.
<i>Simple</i>	Simple	Simple, single
<i>Singularis</i>	Solitario, aislado, libre.	Solitary, singly.
<i>Sinuatus</i> (u)	Sinuado, crenado.	Sinuate, crenate, scalloped.
<i>Sinuatus</i> (a)	Sinuado, emarginado.	Sinuate, emarginate, abruptly - adnexed, notched.
<i>Sinuosus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Sinus</i>	Sinuoso, torcido, flexuoso.	Sinuose, contorted, flexuose, spindle-shaped.
<i>Solidus</i>	Sólido, compacto, henchido, meduloso.	Solid, pithy.
<i>Solitarius</i>	Solitario, aislado, libre.	Solitary, singly.
<i>Spargens</i>	Esparcido, disperso.	Scattered.
<i>Spathulatus</i>	Espatulado.	Spathulate.
<i>Spathuliformis</i>	Espatuliforme	Spathula-shaped.
<i>Spina</i>	Espina.	Spine.
<i>Spinus</i>	Espinoso.	Spinous.
<i>Spinosus</i>	Espinoso.	Spinose.
<i>Spinulosus</i>	Espinuloso.	Spinulose.
<i>Spongiosus</i>	Espojoso.	Spongy.
<i>Squamatus</i>	Escamoso.	Squamoso, scaly, flaky
<i>Squamosus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Squamulosus</i>	Escuamuloso.	Squamulose.
<i>Squarrosus</i>	Escuarroso.	Squarrose.
<i>Stipes</i>	Estipite.	Stipe, stalk.

<i>Stipitatus</i>	Estipitado.	Stipitate.
<i>Strato</i>	Capa.	Layer.
<i>Stria</i>	Estría.	Striae, flute, groove.
<i>Striatus</i>	Estriado, pectinado.	Striate, pectinate.
<i>Striatus-tuberculatus</i>	Estriado tuberculado, tuberculado, acanalado.	Tuberculate-striate, deeply-furrowed.
<i>Strictus</i> (1)	Rígido.	Strict.
<i>Strictus</i> (2)	Recto, plano.	Straight, plane.
<i>Strictus</i> (3)	Estrecho.	Narrow.
<i>Strigosus</i>	Estrigoso, hispido, setoso.	Strigose, setose, hispid, setulose.
<i>Subadnatus</i>	Subadherido, anexo.	Adnexed.
<i>Subapicalis</i>	Subapical.	Subapical.
<i>Subbulbosus</i>	Subbulboso.	Subbulbous.
<i>Subclavatus</i>	Subclavado, atenuado en la base	Subclavate, incrasate, attenuate narrowed.
<i>Subdecurrens</i>	Subdecurrente.	Subdeccurrent.
<i>Subdistans</i>	Subdistante, poco separado.	Subdistant.
<i>Subperonatus</i>	Subperonado.	Subperonate.
<i>Substipitatus</i>	Substipitado, pseudoestipitado, pedicelado.	Substipitate, pseudo-stipitate, pedicellate.
<i>Substratum</i>	Substrato, substrato.	Substratum.
<i>Subviscidus</i>	Subviscoso.	Subviscid, tacky.
<i>Subviscosus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Sulcatus</i>	Sulcado, surcado, acanalado.	Sulcate, furrowed, ribbed, grooved, fluted.
<i>Superficialis</i>	Superficial, evanescente, friable, fugaz, temporal.	Superficial, evanescent, fugacious, friable, temporal, transient.
<i>Superior</i>	Superior, apical.	Superior, apical.

T

<i>Temporalis</i>	Temporal, superficial, evanescente, friable, fugaz.	Temporal, superficial, evanescent, fugacious, friable, transient.
<i>Teres</i>	Terete, tereti.	Terete.

<i>Terrestris</i>	<i>Terricola.</i>	Terrestrial, terricole, terricolous.
<i>Terricola</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Textura</i>	<i>Textura.</i>	Texture.
<i>Textus</i>	<i>Ondulado.</i>	Woven, undulating, wavy.
<i>Tomentosus</i>	<i>Tomentoso.</i>	Tomentose, matted-fibrillose, tomentous.
<i>Tomentum</i>	<i>Tomento.</i>	<i>Tomentum.</i>
<i>Torquere</i>	<i>Torcido, sinuoso.</i>	Contorted, sinuosus, sinuose, flexuosus, flexuose, spindle-shaped.
<i>Torusosus</i>	<i>Umbonado.</i>	Umbonate, knobbed.
<i>Transiens</i>	<i>Superficial, evanescente, friabile, fugaz, temporal.</i>	Transient, superficial, fugacious, temporal, friable, evanescent.
<i>Translucens-</i> <i>-striatus</i>	<i>Translúcido -estriado, pelúcido.</i>	Translucent-striate, pellucid.
<i>Translucidus-</i> <i>-striatus</i>	<i>Translúcido -estriado, pelúcido.</i>	Translucent-striate, transparently-striate, pellucid.
<i>Trichotomus</i>	<i>Tricotómico.</i>	Trichotomous, trifurcate.
<i>Truncatus</i>	<i>Truncado.</i>	Truncate.
<i>Tuberculatus-</i> <i>-striatus</i>	<i>Tuberculado -estriado, acanalado-tuberculado.</i>	Tuberculate-striate, deeply-furrowed.
<i>Tubularis</i>	<i>Tubular, cilíndrico.</i>	Tubular, cylindrical, equal, cylindrical.
<i>Tubulosum</i>	<i>tubuloso, fistuloso, corticado.</i>	Fistulose, hollow.
<i>Turbinatus</i> (a)	<i>Turbinado, embudado.</i>	Turbinate, vase-shaped.
<i>Turbinatus</i> (s)	<i>Abrupto.</i>	Turbinate, abruptly-bulbous.
U		
<i>Udus</i>	<i>Húmedo.</i>	Moist.
<i>Umbilicatus</i>	<i>Umbilicado.</i>	Umbilicate.
<i>Umbiliciformis</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Umbonatus</i>	<i>Umbonado.</i>	Umbonate, knobbed.
<i>Uncinatus</i>	<i>Uncinado, escotado.</i>	Uncinate, low-necked, indented.
<i>Unctus</i>	<i>Aceitoso.</i>	Greasy, lubricous, slippery.

<i>Undulatus</i>	Ondulado, ondeado.	Undulating, wavy.
<i>Undulatum</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Uniformis</i>	Uniforme, desnudo.	Glabrous, glabrate, bald.
<i>Unitus</i>	Unido, entero, libre, integro, regular.	Entire, smooth, even.
<i>Urceolatus</i>	Infundibuliforme	Vase-shaped, infundibuliform, funnel-shaped.

V

<i>Vacuus</i>	Huesco, cavernoso.	Stuffed.
<i>Vagina</i>	Velo universal, volva.	Sheath, universal veil, outer veil, volva.
<i>Vaginans</i>	Envainada, envainante, peronada, calzada, envolvente.	Sheathing, peronate, booted, boot-like.
<i>Vaginatius</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>
<i>Velum</i>	Velo.	Veil.
<i>Velum partialis</i>	Velo parcial, anillo.	Partial veil, inner veil, annulus, ring.
<i>Velum universalis</i>	Velo universal, volva.	Universal veil, outer veil, volva, sheath.
<i>Velutinus</i>	Velutinoso, aterciopelado, velutino.	Velutinous, velvety, velutinate.
<i>Ventricosum</i>	Ventricoso, ventrudo, obeso.	Ventricose.
<i>Verruca</i>	Verruga.	Wart.
<i>Villosus</i>	Viloso, villosus.	Villose.
<i>Virgatus</i>	Virgado.	Virgate.
<i>Viscidus</i>	Viscoso, viscido.	Viscid, sticky.
<i>Viscosus</i>	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>

Z

<i>Zona</i>	Zona, franja.	Zone.
<i>Zonatus</i>	Zonado, concéntrico, a capas, a franjas, anillado.	Zoned, concentric, layers, ringed, zonate.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Revisadas las fuentes de consulta fue posible comprobar que existe entre la mayoría de los autores un consenso en la interpretación y empleo de los términos morfodescriptivos más comunes (como los de forma de pílco, estípito, bulbos, borde de pílco y láminas, etc.), no así en el caso de otros términos que no son empleados con la misma interpretación (como los referentes a tipos de ornamentación y velos), en donde se encontraron dudas, diferencias y aun errores en su aplicación; algunos trabajos incluso omiten la aplicación de uno u otro término, prefiriendo describir exhaustivamente la apariencia de cada carácter, comparándolo con objetos o materiales comúnmente conocidos (como flecos algodonosos, espinas y/o pelos de animales, etc.), en lugar de utilizar los términos adecuados, lo cual contribuye a crear confusión en el empleo de los términos morfodescriptivos correctos.

La subjetividad en la apreciación o el juicio crítico de los autores los ha llevado a emplear diversos recursos lingüísticos para acercar más un término a su propia interpretación, ayudándose no sólo de prefijos (a, sub, semi, ex, etc.), sino de adjetivos (poco), o adverbios (muy, anchamente, estrechamente, regularmente, ligeramente, etc.), de tal manera que llegan a crear una extensa gama de términos para adecuarla al espectro continuo de variabilidad exhibida por los organismos. Algunos de estos términos fueron omitidos o simplificados en el presente trabajo porque se consideró que: o no existe una considerable diferencia entre tales condiciones (p. ej. el término turbinado es interpretado por ciertos trabajos como un gradiente que va de estrechamente turbinado a turbinado y anchamente turbinado); o bien, se eliminaron por considerarlo conveniente para fines didácticos, ya que al establecer extremos es más sencillo reconocer posteriormente gradientes intermedios (p. ej. entre la condición de solitario, disperso y gregario pueden existir situaciones intermedias, pero el definir estos hábitos como básicos ayuda a interpretar situaciones particulares en el campo).

Asimismo, puede observarse que existen términos que están mal aplicados:

- \* El término floculoso (flocculose), empleado por Bas (1960) define un margen de láminas cubierto por una fina pruina, y no pequeñas fibrillas como indica el término; al parecer, es más apropiado describir este margen como pruinoso, pulverulento o farinoso.

- \* El uso indiscriminado de liso y entero como sinónimos. Entero es adecuado para bordes o márgenes y liso para superficies más extensas.
- \* El término gelatinoso, según Font Quer (1982), debe aplicarse a organismos animales; en botánica el término correcto para esto es mucilaginoso.
- \* La aplicación de libre como sinónimo de solitario o aislado no tiene bases etimológicas; solo en sentido figurativo conduce a una idea semejante.
- \* Font Quer (1982) insiste en que en zoología se aplique lactescente y en botánica latescente; sin embargo, en la bibliografía los autores prefieren utilizar el primero; éste es un ejemplo de que no siempre el término más usado es el correcto.
- \* El término uniforme como sinónimo de glabro es confuso; cualquier otra característica ornamental presente en todo el píleo o estípite puede ser descrita así. Parece ser más acertado el empleo del término glabro en las descripciones.

Es evidente que uno de los mayores problemas se encuentra en el empleo de los términos referentes a tipos de ornamentación. Existen variaciones en la interpretación de diferentes autores, por lo que es recomendable buscar una misma descripción en distintas obras para poder tener un juicio más crítico en el empleo de los términos morfodescriptivos. Algunos de ellos, como los empleados en la descripción de ornamentaciones fibrillosas, no parecen ser fácilmente discernibles a partir de observaciones de material herborizado y/o fotografías; es necesario adquirir experiencia con la observación de material fresco para poder aplicarlos adecuadamente.

En cuanto a las voces destinadas a describir la presencia de escamas, son usadas por varios autores sin considerar si son fibrillosas o no, lo cual es una aplicación inadecuada.

También existen diferencias de uso e interpretación de términos referentes a:

- \* Láminas, su unión con el estípite y borde.
- \* Estípite, en los términos referentes a consistencia.
- \* Velos, quizás la parte donde existe mayor variación de interpretaciones. Esta parte del trabajo se basó principalmente en Bas (1969) y Jenkins (1979, 1986), quienes han utilizado correctamente estos términos; para los demás autores parecen existir diversos grados de confusión. El arreglo aquí propuesto para anillos permite utilizar los términos complementariamente, enriqueciendo la información al usar varios, ya que se refieren a diversos aspectos del mismo velo (no son términos excluyentes). En

cuanto a volvas, la mayor parte de los autores sólo mencionan las libres como saccadas o en saco, sin considerar las diferentes gradaciones de este tipo. Las volvas adheridas, en cambio, son descritas más acertadamente, a excepción de la zonada que es confundida con las ornamentaciones del estípite, y la peronada, para la que existen gran cantidad de términos (considerados aquí como sinónimos), tanto en español como en inglés para describir esta condición.

También es claro que existe una gran similitud entre muchos términos castellanos y sajones por su origen grecolatino común, con las respectivas variaciones debidas a las diferencias en el paso de estas lenguas antiguas a las modernas (p. ej. la palabra latina *spathulatus*, en su derivación al español requiere una vocal inicial *e*; el sonido *th* pasa como *t* y la terminación *us* como *o* formando el término *espatulado*; en inglés solo cambia la terminación *us* por la *e* y pasa como *spathulate*). En ocasiones el idioma inglés, además de utilizar términos con raíces grecolatinas, emplea voces sajonas de origen yuxtapuesto como sinónimos (p. ej. *conchate*, sinónimo de *shell-shaped*; *infundibuliform* sin. de *vase-shaped* o de *funnel-shaped*; *petaloid*, sin. de *petal-like*). En este idioma también es común la existencia de dos o más tecnicismos originados de etimologías grecolatinas sinónimas (p. ej. *gibbose*, del l. *gibbosus*, y *gibbous*, del l. *gibbus*), mientras que en español solo existe una derivación (*giboso*). Existen pocos casos a la inversa. Es indiscutible que el conocer las etimologías de los términos permite aplicarlos más correctamente, además de hacerlos más fácilmente recordables.

Algunos términos aplicados a la descripción de Agaricales pueden cambiar su sentido al aplicarse en otros grupos y esto debe ser considerado si se utiliza este trabajo para ello, por ejemplo:

- \* El término *racemoso* indica un tipo de ornamentación, pero también es un hábito de crecimiento en otros grupos como en el género *Rhizaria*.
- \* El término *gelatinoso* solo tiene uso básicamente como superficie en ciertos Agaricales, pero sirve para definir consistencia en otros grupos, como los *tremeláceos*.

Es importante recalcar que debe evitarse el empleo de palabras vulgares que sólo tienen significado local como sinónimos de términos científicos morfo-descriptivos comúnmente aceptados. Esto parece ser frecuente en publicaciones hispanas (p. ej. emplear el término *ventrudo*

u obeso como sinónimo de ventricosos; apretadas como sinónimo de juntas, o densas como sinónimo de muy juntas).

También cabe aclarar que no todas las traducciones español-inglés incluidas son las más adecuadas (las cuales no son responsabilidad del autor) y debe procurarse su posible cambio por las expresiones correctas, que también se incluyen.

En cuanto a la parte de ilustraciones, es un hecho que en nuestro medio se confiere poca importancia a la adecuada ilustración de los trabajos científicos; acostumbrados a la mala o mediana calidad de la ilustración y presentación de los trabajos, aunado a la escasa educación visual, la mayoría de los científicos suelen mostrar poco interés en presentar mejores publicaciones, faltándoles visión para comprender la importancia de un diseño adecuado. Aunque el trabajo de diseño editorial compete a otros profesionistas y no es intención del autor proponer un cambio de actividades, si es necesario que se incremente el interés, tanto de mejorar la calidad del material publicado como la presentación del mismo. El presente trabajo es un primer intento del autor por mostrar que con los recursos tradicionalmente utilizados es posible mejorar la calidad de la presentación, adecuada con los fines propuestos. Se considera haber cumplido el objetivo de ilustrar adecuadamente este trabajo, con dibujos de calidad superior al de muchas de las fuentes consultadas y comparables a los presentados en las obras de Smith et al. (1970), Ulloa y Hanlín (1978), Moreno et al. (1986). El dibujo a tinta requiere dominio técnico y sensibilidad del autor para enriquecer con cualidades estéticas trabajos de carácter informativo.

Finalmente, se considera haber cumplido con los objetivos planteados; sin embargo, se plantea la necesidad de que se complete exhaustivamente el tema implementando un glosario de términos micológicos mucho más completo no sólo para el grupo, sino de micología general. El trabajo de Ulloa (1989) (en prensa), sin duda cubrirá una enorme carencia que hasta ahora existe en la bibliografía en nuestro idioma.

## CONCLUSIONES

\* La correcta y detallada descripción de los caracteres macromorfológicos que tome en cuenta la variabilidad exhibida por los especímenes es necesaria (aunque no exclusiva) para lograr determinaciones correctas.

\* Para ello es necesario conocer y estar familiarizado con los términos morfodescriptivos.

\* Tales términos se han elaborado para describir meticulosamente cada carácter con valor taxonómico. Es responsabilidad del taxónomo el conocerlos y aplicarlos adecuadamente, creándose un criterio en caso de tener que modificar, rehacer o adecuar descripciones anteriores.

\* La mayor parte de los términos existentes son adecuados y correctos para su finalidad; no obstante, existen algunos (pocos, relativamente hablando) que son mal aplicados o interpretados y es responsabilidad del taxónomo usarlos, modificarlos o cambiarlos por otros más correctos.

\* Existen interpretaciones incorrectas y aplicaciones dudosas de términos en las fuentes de consulta. Deben ser vistas críticamente al ser utilizadas y comparadas entre sí, si se desea no incurrir en los mismos errores. El conocer las raíces etimológicas de los términos permite aplicarlos correctamente.

\* La experiencia en la descripción de material fresco es indispensable para poder aplicar correctamente muchos de los términos morfodescriptivos.

\* Es necesario implementar un glosario de términos micológicos en nuestro idioma, preferentemente ilustrado, para cubrir esta carencia básica en el área. El trabajo de Ulloa (1989) (en prensa) será en el futuro una valiosa fuente de consulta.

\* La realización de este trabajo pone de manifiesto el interés del autor por mejorar la calidad de los trabajos impresos del área biológica y demostrar que es posible hacerlo con los mismos recursos que tradicionalmente se han empleado.

\* La ilustración científica es una actividad importante en la comunicación científica e idealmente debe ser realizada profesionalmente, ya que existe información

que requiere del apoyo visual para asegurar la comunicación correcta del conocimiento. Un trabajo descriptivo mal o pobremente ilustrado, es un desperdicio de tiempo y recursos, que además fomenta confusión.

\* La técnica de ilustración utilizada en el presente trabajo, el dibujo a tinta, es la más popular, y por ende la más extendida en el medio, y resulta importante exigir calidad en su realización.

\* Los científicos incrementarán su interés por mejorar la calidad de sus trabajos impresos si cuentan con opciones disponibles y conocen nuevas ideas de diseño editorial en los trabajos, lo cual a su vez redundará en una mayor exigencia en la calidad de las ilustraciones.

# BIBLIOGRAFÍA

- Bas, C., 1980. Morphology and Subdivision of *Amanita* and a Monograph of its Section *Lepidella*. *Persoonia* 5:4: 285-570.
- Cetto, B., 1979-1980. Guía de los hongos de Europa. Tomos I, II y III. Omega, Barcelona.
- Cifuentes, J., M. Villegas, L. Pérez-Ramírez y S. Cappello. 1984. Guía para la colecta y conservación de macromicetos. Facultad de Ciencias, UNAM, México.
- Dähncke, R. M. y S. M. Dähncke, 1982. 700 plize in farbfotos. AT Verlag Aarau, Stuttgart.
- Font Quer, P., 1982. Diccionario de botánica. Labor, Barcelona.
- Guzmán, G., 1980. Identificación de los hongos comestibles, venenosos y alucinantes. Limusa, México.
- Guzmán, G., 1983. The Genus *Psilocybe*. J. Cramer, Vaduz.
- Halling, E. R., 1983. The Genus *Collybia* (Agaricales) in the Northeastern United States and Adjacent Canada. Cramer, Brownscheweig.
- Hawksworth, D. L., B. C. Sutton y G. G. Ainsworth (eds), 1983. Dictionary of the Fungi. 7a. ed. Commonwealth Mycological Institute, Kew.
- Hesler, L. R., 1967. Entoloma in Southeastern North America. Verlag Von J. Cramer, Stuttgart.
- Hesler, L. R., 1969. North American species of *Gymnopilus*. Hafner, Nueva York.
- Hesler, L. R. y A. H. Smith, 1963. North American Species of *Hygrophorus*. The University of Tennessee Press, Knoxville.
- Hesler, L. R. y A. H. Smith, 1979. North American Species of *Lactarius*. Ann Arbor Press, The University of Michigan.

- Higgs, T. V., 1984. Vox New College Spanish and English Dictionary. National Textbook Co., Lincolnwood.
- Horak, E., 1980. Entoloma (Agaricales) in Indomalaya and Australasia. J. Cramer, Vaduz.
- Jenkins, T. D., 1977. A Taxonomic and Nomenclatural Study of the Genus Amanita for North America. J. Cramer, Vaduz.
- Jenkins, T. D., 1986. Amanita of North America. Mad River Press, Birgmington.
- Largent, D., 1977. How to Identify Mushrooms to Genus I: Macroscopic Features. Mad River Press, Eureka.
- Lincoff, G. H. (ed.), 1981. The Audubon Society Field Guide to North American Mushrooms. Alfred A. Knopf, Nueva York.
- McKenny, M. y D. E. Stuntz, 1987. The New Savory Wild Mushrooms. 3a. ed. University of Washington Press, Seattle.
- Miller, O. K., 1980. Mushrooms of North America. E. P. Dutton, Nueva York.
- Moreno, G., M. J. L. García y A. Zugaza, 1986. La guía INCAFO de los hongos de la Península Ibérica. Tomos I y II. INCAFO, Madrid.
- Moreno P., N., 1984. Glosario botánico ilustrado. CECSA, México.
- Moser, M., 1983. Keys to Agarics and Boleti. Roger Phillips, Londres.
- Mueller, G. M., 1978. The Genus Laccaria in Southern Illinois. Tesis de Maestría en Ciencias (Botánica), Southern Illinois University, Carbondale.
- Pacioni, G., 1982. Guía de hongos. Grijalbo, Barcelona.
- Phillips, R., 1983. Mushrooms and Other Fungi of Great Britain and Europe. Pan Books, Londres.
- Real Academia Española, 1970. Diccionario de la lengua española, 10a. ed. Madrid.

- Singer, R., 1986. The agaricales in Modern Taxonomy. 4a. ed., Koeltz Scientific Books, Koenigstein.
- Smith, A. H., 1971. North American Species of Mycena. Verlag Von J. Cramer.
- Smith, A. H. y L. R. Hesler, 1968. The North American Species of Pholiota. Lubrecht, and Cramer, Monticello.
- Smith, A. H. y R. Singer, 1964. A Monograph on the Genus Galerina Earle. Hafner, Nueva York.
- Smith, W. N. y A. H. Smith, 1985. A Field Guide to Southern Mushrooms. Ann Arbor Press, The University of Michigan.
- Smith, H. A., H. V. Smith y N. S. Weber, 1970. How to Know the Gilled Mushrooms. The Pictured Key Nature Series, Wm. C. Brown, Dubuque.
- Snell, W. A. y E. A. Dick, 1971. A Glossary of Micology. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Stearn, W. T., 1966. Botanical Latin. History, Grammar, Syntax, Terminology and Vocabulary. Hafner, Nueva York.
- Ulloa, M., 1980. Glosario Ilustrado de Micología. Instituto de Biología, UNAM, México (en proceso de impresión).
- Ulloa, M. y R. T. Hanlin, 1978. Atlas de Micología Básica. Edit. Concepto, México.
- West, K., 1983. How to Draw Plants, the Techniques of Botanical Illustration. Watson-Guptill, Nueva York.
- Wood, P., 1970. Scientific Illustration, A Guide to Biological, Zoological and Medical Rendering Techniques, Design, Printing and Display. Van Nostrand Reinhold, Nueva York.