

## 5. - APROXIMACIÓN A LOS *TRICHOLOMAS* GRISES, NOTAS SOBRE LAS ESPECIES DE LA ESTIRPE TERREUM.

Roberto FERNÁNDEZ SASIA

*Sociedad Micológica Gallarta-Gallarta Mikologia Elkarte*

*E- 48550- Muskiz (Bizkaia)*

e-mail: [robertofernandez@euskalnet.net](mailto:robertofernandez@euskalnet.net)

**Lactarius 15:** 26-36 (2006) ISSN 1132-2365

**RESUMEN:** Se presenta en este trabajo una pequeña aproximación a los tricholomas de la sección *Terrea*, habitualmente conocidos con el genérico epíteto de *Tricholomas grises*. Se presenta un ensayo de claves de identificación de las especies más habituales, todas ellas recolectadas por el autor y se describen y comentan varias recolectas particularmente interesantes.

**ABSTRACT:** The author presents in this work a little attempt of approximation to fungus *Tricholoma* belonging to section *Terrea*, usually known as *grey Tricholomas*. He presents a suggestion of key to identify the most common species, found by himself. Finally he describes some especially interesting collection.

**PALABRAS CLAVE-KEY WORDS:** *Basidiomycotina - Agaricomycetidae - Tricholoma - gausapatum - triste - terreum - myomyces - bisporigerum - Euskadi.*

### INTRODUCCIÓN, MATERIAL Y MÉTODOS

En el conjunto del género *Tricholoma* (Fr.) Staude destacan por diferentes motivos las espe-

cies que, en alusión a sus colores generales se conocen como

*Tricholomas grises*. Son aquellos enmarcados en la sección *Terrea* Konrad & Monblanc. De

taxonomía complicada y no siempre clara, especialmente en las especies de la subsección *Terreina* (K. & M.) Bon., donde se dan cita las especies comestibles de esta sección. Mediante esta pequeña colaboración intentamos, por una parte, poner en manos del aficionado una modesta herramienta que pueda ayudarle en su intento de identificación de las especies, para lo que aportamos unas sencillas claves personales, elaboradas en base a nuestra experiencia personal (las referencias a *Tr. josserrandii* y *Tr. atosquamosum* están extraídas de la bibliografía por no tener recolectas personales de las mismas) Además aportamos la descripción de unas recolectas que consideramos especialmente interesantes de taxones pertenecientes a la estirpe *Terreum*: una recolecta casi enteramente bispórica de *Tricholoma gausa-patum* (Fr.) Quélet, una de *Tricholoma myomyces* var. *bisporigerum* (Lange) Bon, junto a la descripción personal del tipo de este taxón y otra descripción efectuada a partir de dos recolectas acícolas de *Tricholoma triste* (Scop.) Quélet, especie

reputada como de bosque de planifolios. Además incluimos una descripción del popular *Tricholoma terreum* (Schaeff: Fr.) Kum. como base de comparación. Al final del trabajo se incluyen una serie de observaciones respecto a las especies descritas.

Como sistema taxonómico hemos seguido los trabajos de los que posiblemente sean los dos autores europeos que más han aportado al conocimiento de las especies de este género: Marcel Bon (1984 y 1991) y Alfredo Riva (1988 y 2003).

La metodología de trabajo corresponde a la habitual del autor (ver Fernández Sasía R., *Inocybe lacera* f. *luteophylla* Bon, un taxón poco común descrito en el norte peninsular, *Lactarius*, N°13 (2004))

Todas las exicata se hallan depositadas en la micoteca particular del autor sita en la Sociedad Micológica Gallarta-Gallarta Mikología Elkartea de Abanto y Zierbana (Bizkaia)

**ENSAYO DE CLAVES A  
LAS ESPECIES RECOLECTADAS  
POR EL AUTOR**

5. - APROXIMACIÓN A LOS *TRICHOLOMAS GRISES*,  
NOTAS SOBRE LAS ESPECIES DE LA ESTIRPE TERREUM.

- |  |  |
|--|--|
| <p>1. A - Especies de planifolios o coníferas..... 2</p> <p>1. B - Especies exclusivamente de coníferas.....10</p> <p>2. A - Especies dulces (Ss. <i>Terebra</i>) (K. &amp; M) Bon)..... 3</p> <p>2. B - Especies acres y/o amargas (Ss. <i>Virgatina</i> Bon)..... 9</p> <p>3. A - Especies con olor harinoso, fúngico u olor no definido (<i>Estirpes terreum</i> y <i>scalpturatum</i>).....4</p> <p>3. B - Especies con olor a especias, a pimienta (Estirpe <i>atosquamosum</i>).....8</p> <p>4. A - Especie muy oscura, tanto el sombrero como el pie, llegando a aparecer negra. Láminas fuertemente punteadas de negro. Borde del sombrero mostrando a veces restos de un velo plateado .....<i>Tr. triste</i> (Scop.) Quélet</p> <p>4. B - Especie gris pálida, de olor harinoso y rápida y fuertemente amarilleante.....<br/><i>Tr. scalpturatum</i> (Almf) Jacobasch<sup>1</sup>.</p> | <p>4. C - Especies no amarilleantes (o solo cerca de la putrefacción)..... 5</p> <p>5. A - Especie ligada a <i>Salix</i> (sauces), provista de un anillo cotonoso en el pie.....<br/><i>Tr. cingulatum</i> (Fr.) Quélet.</p> <p>5. B - Pie desprovisto de anillo y hábitat diferente.....6</p> <p>6. A - Especie oscura, provista de revestimiento fibrilloso, lanoso. Micelio amarillento.....<br/><i>Tr. orirubens</i> Quélet</p> <p>6. B - Especies más pálidas y revestimiento menos fibrilloso o algo escamoso..... 7</p> <p>7. A - Especie con la base del pie rápidamente invadida de rojo, el himenio no toma tonos rojizos muy intensos.....<br/><i>Tr. basirubens</i> (Bon) Riva &amp; Bon</p> |
|--|--|

---

<sup>1</sup> Actualmente hay descritas otras especies (*Tr. ramentaceum* (Bull.:

---

Fr.) Ri. Mar. *Quercilicis* Bon que pueden confundirse con esta. *Tr. scalpturatum* según M. Bon sería más propia de coníferas. De todas formas la separación entre ambos taxones no está clara y olor harinoso, complejo, láminas con coloraciones rosas y base del pie azul o verdosa.

7. B - Especie carnosa (a veces muy carnosa), gris pálido, poco escamosa y láminas con aspecto grasoso y tonos glaucos (un vago verde pálido).....  
*Tr. pardinum* var. *filamentosum* Alessio (muy tóxica)

8. A - Especie con revestimiento lanoso o escamoso, oscuro, pie casi liso o simplemente fibriloso. Olor marcado a pimienta..... *Tr. atrosquamosum* (Cheval Cke.) Sacc

8. B - Especie similar a la anterior con el pie muy escamoso de gris y cuya base puede tomar tonos azulados al de un tiempo de la recolecta <sup>2</sup>.....  
*Tr. squarulosum* Bres.

9. A - Especie con revestimiento fibriloso o escamoso, grisáceo con tonos lilacinos (ausentes en la variedad virgatoides Bon). Carne de olor terroso y sabor amargo y poco acre. Pie liso o fibriloso.....

*Tr. sciodes* Secr. ex Martín <sup>3</sup>.

9. B - Especie menos fibrilosa y más escamosa, con el pie escamoso y sabor amargo o acre después de masticarlo.....  
*Tr. bresadolanium* Clémc

10. A - Especies dulces.....11

10. B - Especies acres..... 15

11. A - Especie de pie muy radicante y olor desagradable, de color gris pálido, argénteo, no escamosa y algo lubricado hacia el centro. Himenio con tonos glaucos.....  
*Tr. josserandii* Bon (**tóxica**)

11. B - Especies de pie no radicante.....12

12. A - Especie masiva, de sombrero muy escamoso, pie mazudo e himenio con evidentes tonos glaucos.....  
*Tr. Pardinum* (Pers.) Quélet. (**muy tóxica**)

12. B - Especies mucho más frágiles y de sombreros no esca-

---

<sup>2</sup> Esta es una observación personal que no aparece en las obras consultadas

---

<sup>3</sup> Aunque la bibliografía la presenta como propia de planifolios nosotros la hemos recogido en plantación de *Pinus radiata*.

mosos, fibrillosos, peluchosos. Olores herbáceos..... 13

13. A - Especie de sombrero cónico, de color gris y Láminas no muy anchas. Pie sin restos de cortina.....  
*Tr. terreum* (Sch.:Fr.) Kum.

13. B - Especies menos cónicas y de Láminas mas anchas, habitualmente con restos de velo en el pie y revestimiento más peluchoso (aspecto de despeinados) .....14

14. A - Especie de revestimiento gris relativamente pálido, Láminas no muy anchas y blancas. Pie con restos escasos de velo..... *Tr. myo-*

*myces* (Pers.:Fr.) Lange

14. B - Especie de sombrero negro y muy peluchoso, Láminas muy anchas y escotadas al pie, grises. Restos de velo evidentes sobre el pie.....  
*Tr. gausapatum* (Fr.) Quélet.

15. A - Especie de sombrero muy mamelonado, en forma de sombrero chino. Cutícula de aspecto sedoso y color gris argénteo uniforme. Bastante acre.....  
*Tr. virgatum* (Fr.) Kumm.

15. B - Especie como la anterior pero con la base del pie invadida de rosa.....  
*Tr. virgatum f. roseipes* Bon

### **TRICHOLOMA TERREUM** (Sch.:Fr.)

*Kummer, Fungorum qui in Bavaria et Palatinatu circa Ratisbonam nascuntur Icones natives coloribus expressae*, pag. 28, Tav. LXIV (1762)

*Basiónimo:* AGARICUS TERREUS Schaeff., *Fung. Bavar. Palat.*: tab. 28 (1762)

**Sombrero** de 27-55 mm. De diámetro. Su forma es convexa, en un principio extendiéndose

posteriormente, conservando un mamelón más o menos marcado en el centro. La cutícula es fibrillosa y de aspecto peluchoso, de un color gris oscuro hasta casi negro. **Pie** de hasta 35-52 x 9 mm., de sección cilíndrica algo atenuado hacia la base. Su color inicial es blanco y algo con la edad y la manipulación toma tonos grisáceos. El ápice aparece pruinoso. **Láminas** distantes,

5. - APROXIMACIÓN A LOS *TRICHOLOMAS* *GRISES*,  
NOTAS SOBRE LAS ESPECIES DE LA ESTIRPE *TERREUM*.

irregulares y escotadas al pie, de color blanco grisáceo. La arista aparece erodada. **Carne** blanca,

gris bajo la cutícula. De olor más bien herbáceo y sabor en correspondencia.



*Foto 5.1.- Tricholoma terreum* (Sch.: Fr.).

**Hábitat:** Propio de bosques de coníferas, puros o mezclados de planifolios.

**Exicata N°:** R. F. S. -971129-01, proveniente de un pinar de *Pinus silvestris* de la localidad de Villafriá (Burgos). **Legit:** Carlos Monedero García, José Gabriel Campos Pedraza, Cayetano Fernández Gutiérrez y Roberto Fernández Sasia y R. F. S. -061014-06 recogida en la loca-

lidad de Canfranc (Huesca) en hábitat similar. **Legit:** Lourdes Atxutegi Pérez, Leire Fernández Atxutegi, Benjamín Fuentes Valiente y Roberto Fenández Sasia.

***Caracteres microscópicos***

**Esporas** de forma anchamente elípticas o subglobulosas, de 7-8,5 x5-6 micras.

5. - APROXIMACIÓN A LOS *TRICHOLOMAS* *GRISES*,  
NOTAS SOBRE LAS ESPECIES DE LA ESTIRPE *TERREUM*.

**Células de arista** tortuosas de 31,5-33 x 5-6 micras.

**Carácter de Josserrand** presente en el subcutis.

### COMENTARIOS

Es esta posiblemente la especie más clásica de la estirpe y la que da nombre a la misma. Pre-

sente en la práctica totalidad de las obras de divulgación se caracteriza en sus formas típicas por su sombrero de color gris más órnenos oscuro, que en ciertas ocasiones puede llegar a ser casi negro, no especialmente peluchoso y su pie privado de restos de velo.



*Foto 5.2.- Tricholoma terreum* (Sch.: Fr.).

**TRICHOLOMA GAUSAPATUM** (Fr.) Quél., *Mém. Soc. Éntul. Montbé-liard*, Ser. 2: 211 (1872)

**Basiónimo:** *AGARICUM GAUSAPATUS* Fr., *Syst. mycol.* (Lundae) 1: 43 (1821)

5. - APROXIMACIÓN A LOS *TRICHOLOMAS* GRISES,  
NOTAS SOBRE LAS ESPECIES DE LA ESTIRPE TERREUM.



**Foto 5.3.- *Tricholoma gausapatum* (Fr.).**



**Foto 5.4.- *Tricholoma gausapatum* (Fr.).**

**Sombrero** de hasta 52 mm de diámetro en la recolecta, de forma inicial convexa, posteriormente extendido y deformado en los ejemplares de brote cespitoso. En el centro conserva un evidente mamelón obtuso y el borde aparece realzado hacia el final del desarrollo. La cutícula es separable, seca y de color gris fuliginoso, bastante oscuro pero cubierto de una abundante cortina gris plateada, de aspecto algodonooso que en los ejemplares totalmente desarrolladas permanece sobre el borde llegando a provocar que este aparezca totalmente peluchoso y deshilachado. La superficie pileica aparece muy peluda.

**Pie** de hasta 60 x 12 mm, de sección cilíndrica y atenuado hacia la base. Su color es blanco presentando en algún ejemplar alguna tonalidad gris. En bastantes ejemplares aparece una ligera zona anular cortiniforme de color grisáceo. En muchos casos aparecen unidos varios ejemplares por la base formando manojos.

**Láminas** medianamente espaciadas e irregulares, muy ventradas (de hasta 10 mm) y fuertemente escotadas al pie. su color es blanco pudiendo presentar

tonos grises de diferente intensidad de un ejemplar a otro. La arista es erodada y en la gran mayoría de los casos aparece blanca pero en ocasiones presentan alguna punteadura negra.

**Carne** frágil, bastante escasa en el píleo, de color blanco con esfumaciones grises. Olor suave, no harinoso y sabor herbáceo.

**Hábitat:** recogido en un parque entre *Pinus radiata* en Akarlanda (Erando). Gregario, cespitoso.

**Legit:** Carlos Monedero García y Roberto Fernández Sasia.

**Exicatum n°:** R. F. S. - 011208-02 depositada en la micoteca de C. E.M. E.-E.M.I

### ***Caracteres microscópicos***

**Esporas** de anchamente elípticas a subglobulosas, de 7-9 x 6-8- (8,75) micras, apícula lateral

**Basidios** bispóricos en su inmensa mayoría, claviformes, de 20-40 x 7-8 micras, con esterígmato que alcanzan las 8 micras de largo.

**Células de arista** filiformes y tortuosas, alguna ligeramente capitada o aplanada en el ápice, 3-5 micras de grosor, pigmentadas.

**Carácter de Joserrand** presente y fuerte.

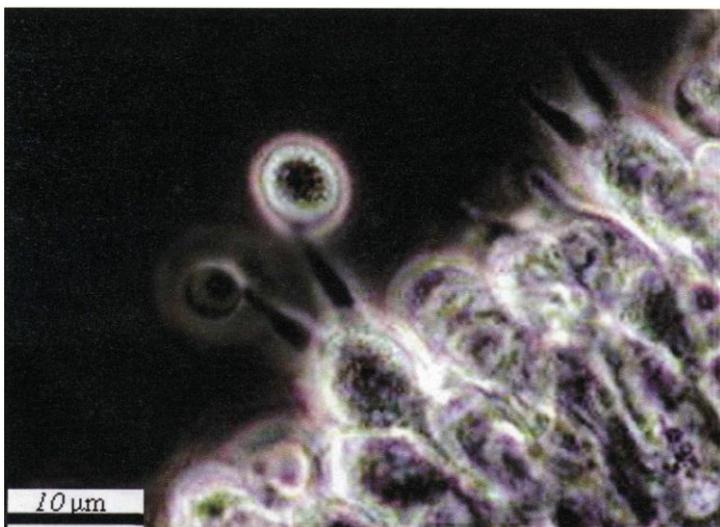
### COMENTARIOS

Se trata de una recolecta destacable por su aspecto macroscópico, con un sombrero provisto de un abundante velo plateado y con zona anular visible en el pie. Estas características nos llevaron, ya sobre el terreno a identificarlo como *Tr. gausapatum*. El análisis microscópico puso de manifiesto unos basidios bispóricos, no descritos en la literatura dentro de la variabilidad de esta especie. Ante este hecho nos dirigimos a las que, en nuestro criterio eran las dos máximas autoridades europeas en el género: Marcel Bon y Alfredo Riva. Ambos obser-

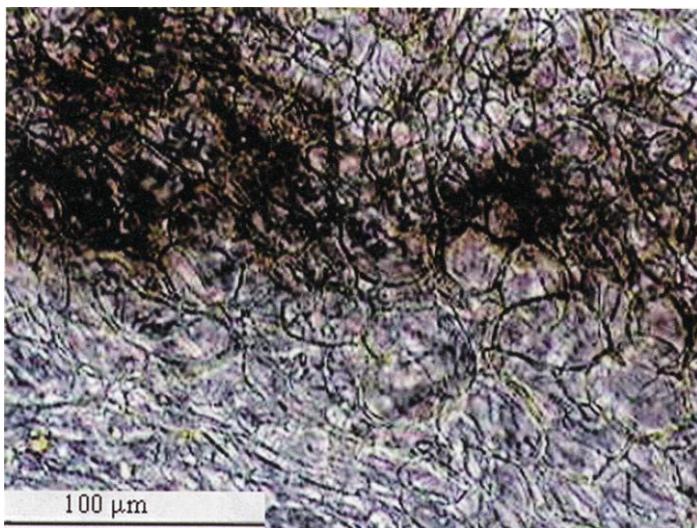
varon, además de los basidios bispóricos mayoritarios, la presencia de tetraspóricos, hecho que había escapado a nuestra observación. A. Riva contabilizó una proporción del 5% de basidios tetraspóricos. M. Bon nos indicó como más remarcable taxonómicamente la presencia de células pigmentadas en la arista laminar por no estar estas descritas en la estirpe.

Marco Contu ha descrito y publicado en 2003 *Tricholoma gausapatum* var. *bisporigerum*, caracterizándolo por sus basidios bispóricos y monospóricos en su totalidad, velo tenue y fugaz y esporas de hasta 11,5 (12) micras. Estos caracteres la alejan de nuestra recolecta. Además en posteriores estudios ha arribado a la conclusión de que se trata de una especie autónoma y no de variedad de *gausapatum* (comunicación personal)

5. - APROXIMACIÓN A LOS *TRICHOLOMAS* *GRISES*,  
NOTAS SOBRE LAS ESPECIES DE LA ESTIRPE *TERREUM*.



*Foto 5.5.- Tricholoma gausapatu. Basidio bispórico con esporas.*



*Foto 5.6.- Tricholoma gausapatu. Carácter de Josserrand.*

5. - APROXIMACIÓN A LOS *TRICHOLOMAS* *GRISES*,  
NOTAS SOBRE LAS ESPECIES DE LA ESTIRPE *TERREUM*.

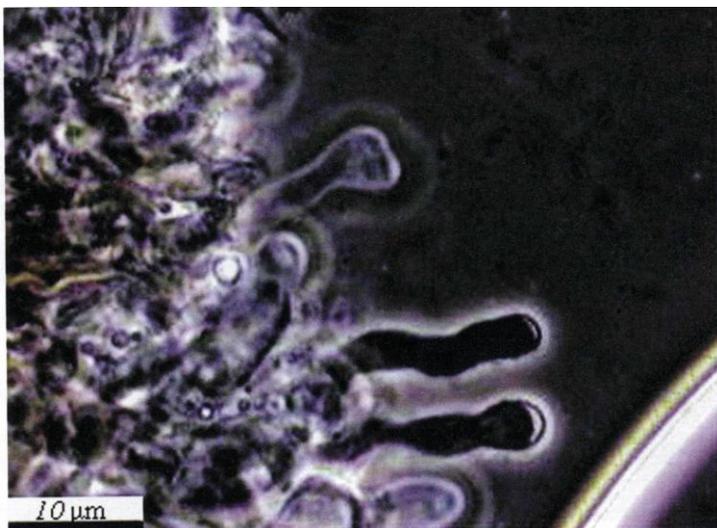


Foto 5.7.- *Tricholoma gausapatum*. Células de la arista (c) x100- 011208-02.

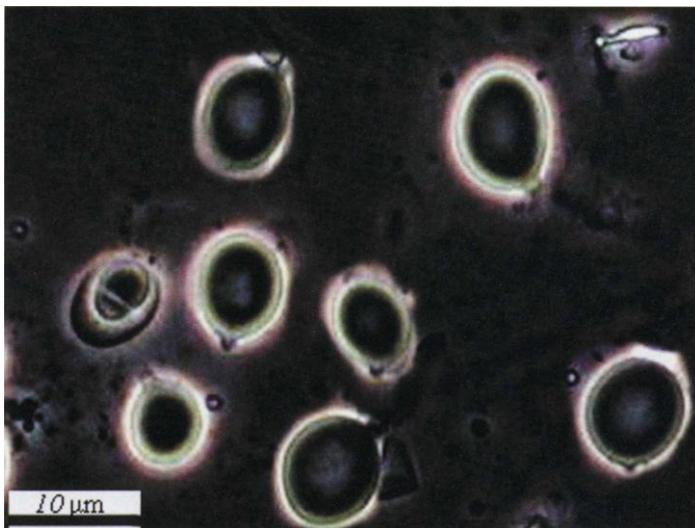


Foto 5.8.- *Tricholoma gausapatu*. Esporas.

5. - APROXIMACIÓN A LOS *TRICHOLOMAS* *GRISES*,  
NOTAS SOBRE LAS ESPECIES DE LA ESTIRPE *TERREUM*.

**TRICHOLOMA MYOMYCES** (Pers.: Fr.)

J. E. Lange, *Dansk bot. Ark.* 8 (3): 21 (1933)



*Foto 5.9.- Tricholoma myomyces* (Pers.: Fr.).



*Foto 5.10.- Tricholoma myomyces* (Pers.: Fr.).



*Foto 5.11.- Tricholoma myomyces* (Pers.: Fr.).

**Basiónimo:** AGARICUS MYOMYCES Pers., *Neues Mag. Bot.* 1: 100 (1794)

**Sombrero** de hasta 50 mm de diámetro, inicialmente de forma convexa, posteriormente extendida y conservando en el centro un mamelón obtuso pero evidente en todos los ejemplares y en torno al cual aparece una zona de depresión. La cutícula es totalmente separable, fibrillosa, no escamosa. Su color es gris plateado con fibras ligeramente más oscuras, más pálido hacia el borde (blanquecino en algún caso).

**Pie** largo, de hasta 58 x 9 mm., cilíndrico, atenuado hacia la base o algo engrosado en un ejemplar. De color blanco y sin ningún resto de cortina. En el momento de la recolección dos ejemplares presentaban una zona de color amarillo intenso coincidiendo con unas erosiones. Varios ejemplares presentan el pie unido por la base.

**Láminas** ventradas (de hasta 11 mm de ancho) y muy escotadas al pie, irregulares (aspecto de *T. gausapatum*), blancas. La arista es muy erosionada y aparecen redondeadas junto al borde del

sombrero.

**Carne** blanco puro (ligera-mente grisácea bajo la cutícula) en los ejemplares jóvenes y algo grisácea con el desarrollo. Prácticamente no amarillea a excepción de la zona en el pie que ya presentaban desde la recolección. Olor no marcadamente harinoso. El sabor lo es pero muy ligeramente.

**Hábitat:** Propio de bosques y plantaciones de coníferas. Recogido en múltiples ocasiones, bajo pinos de diferentes especies.

**Exicatum n°:** R. F. S. - 011027-03, R. F. S. -021026-03, R. F. S. -041030-03, R. F. S. - 951229-04 y R. F. S. -971129-02. **Legit** en todos los casos: Roberto Fernández Sasía

### *Caracteres microscópicos*

**Esporas** de 6-8 x 4,5-5 mi-

cras, anchamente elípticas y gutuladas

**Basidios** tetraspóricos, banales.

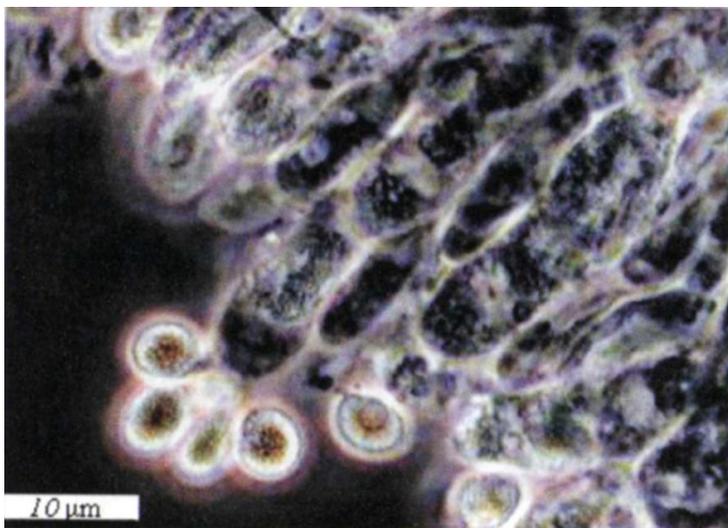
**Células de arista** no observadas.

**Epicutis** formado por cadenas paralelas de hifas delgadas, de 22-40 x 7,5-9 micras, con pigmento incrustante que desaparece hacia el subcutis. En las capas subyacentes aparece alguna cadena de células redondeadas (C. J. = +)

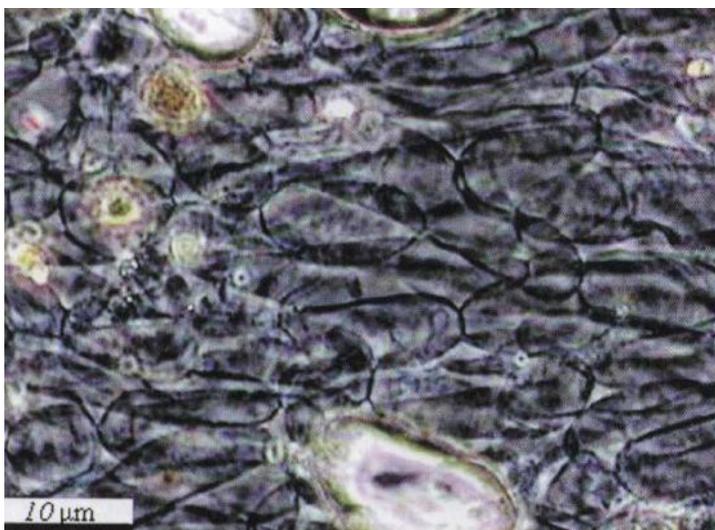
### COMENTARIOS

Se trata de una especie muy común en bosques y plantaciones de coníferas. El color de su sombrero es gris, de diferentes gradaciones. En una recolecta se presentaba particularmente pálido, con tonalidades plateadas. En el pie suele presentar restos de cortina grisácea.

5. - APROXIMACIÓN A LOS *TRICHOLOMAS* GRISES,  
NOTAS SOBRE LAS ESPECIES DE LA ESTIRPE TERREUM.

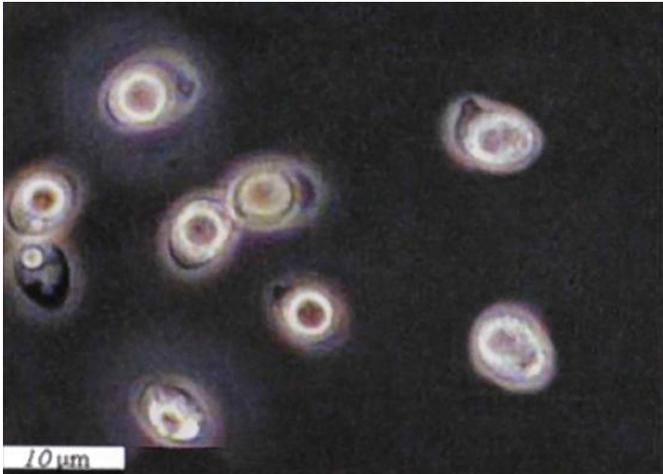


*Foto 5.12.- Tricholoma myomyces. Basidios.*



*Foto 5.13.- Tricholoma myomyces. Epicutis.*

5. - APROXIMACIÓN A LOS *TRICHOLOMAS* *GRISES*,  
NOTAS SOBRE LAS ESPECIES DE LA ESTIRPE TERREUM.



*Foto 5.14.- Tricholoma myomyces. Esporas.*

**TRICHOLOMA MYOMYCES f. BISPORIGERUM** (Lange)  
Bon, *Documents Mycologiques* 5 (no. 18): 131 (1975)



*Foto 5.15.- Tricholoma myomyces f. bisporigenum* (Lange) -P2121596.

**Basionimo:** TRICHOLOMA  
BISPORIGERUM Lange, *Dansk  
bot. Ark.* 8 (3): 20 (1933)

**Sombrero** de hasta 73 mm. de diámetro. Inicialmente es de forma convexa y con el desarrollo se va extendiendo pero sin llegar a hacerlo totalmente. Al final del desarrollo presenta un mamelón central obtuso. El borde aparece algo realzado en los ejemplares más viejos y puede presentarse ligeramente acanalado. La cutícula es separable hasta más de medio radio, seca y de aspecto peluchoso, fibrilloso, a veces algo escamosa en el umbón, hacia la periferia forma mechales y deja entrever la carne subyacente, su color es gris, por lo general claro, aunque puede aparecer de tonos más oscuros (tipo *Tr. terreum*).

**Pie** de hasta 60 x 16,5 mm., de sección cilíndrica o ligeramente comprimido lateralmente en algún ejemplar viejo. Hacia la base suele aparecer ligeramente engrosado pero en dos ejemplares que crecían unidos se presenta atenuado y curvado. Su superficie es blanca y presenta fibras muy pálidas, visibles a la lupa.

**Láminas** medianamente prietas, irregulares, con abundantes lamélulas intercaladas, de hasta 9 mm de ancho. Respecto al pie se presentan adnatas o muy ligeramente distantes. Su color blanco en la mayoría de los ejemplares pero pueden presentar tonos grises. La arista aparece erodada y concolor a las caras.

**Carne** de color blanco y olor insignificante, ni harinoso ni a especias. Su sabor es algo herbáceo.

**Hábitat:** recogida en el borde de una pista forestal en las estribaciones del monte Mello, en Muskiz (Bizkaia), junto a una plantación de *Pinus radiata* y con presencia de *Salix atrocinerea*.

**Exicatum n°:** R. F. S. - 060211-04, **Legit.:** Roberto Fernández Sasia

**Carácteres microscópicos:**

**Esporas** elípticas y lisas, no amiloides ni dextrinoides de (7,75) 8,2-9,4 (10) x (5) 5,2-6 micras., Q = (1,3) 1,4-1,7 (1,8). Azulean fuertemente en azul de lactofenol

**Basidios** clavados y bispóricos, de 30-35 x 8-12 micras, con

esterígmato de hasta 10 micras de longitud.

Epicutis formado de capas de hifas paralelas, de hasta 9 micras de calibre, con hifas terminales fusiformes. Carácter de Josserand presente en el subcutis. Fíbulas no observadas.

## COMENTARIOS

Descrita en origen como especie autónoma y re combinada como variedad de la presentada con anterioridad no difiere de la misma en nada al margen de los basidios bispóricos.



Foto 5.16.- *Tricholoma myomyces f. bisporigenum*. Basidio y célula de arista.

5. - APROXIMACIÓN A LOS *TRICHOLOMAS* *GRISES*,  
NOTAS SOBRE LAS ESPECIES DE LA ESTIRPE *TERREUM*.



*Foto 5.17.- Tricholoma myomyces f. bisporigenum. Epicutis.*



*Foto 5.18.- Tricholoma myomyces f. bisporigenum. Esporas.*

5. - APROXIMACIÓN A LOS *TRICHOLOMAS* *GRISES*,  
NOTAS SOBRE LAS ESPECIES DE LA ESTIRPE *TERREUM*.

**TRICHOLOMA TRISTE (Scop.)**

Quéll., Ménu Soc. *Émul. Montbéliard*, Ser. 2 5: 79 (1872)



*Foto 5.19.- Tricholoma triste (Scop.)*



*Foto 5.20.- Tricholoma triste (Scop.)*

**Basiónimo:** AGARICUS TRISTIS Scop., *Fl. carniol.*, Edn 2 (Vienna) 2: 483 (1772)

**Sombrero** de hasta 39 mm de diámetro en los ejemplares totalmente desarrollados, de forma convexa con el borde vuelto hacia el interior. Con el desarrollo se extiende pudiendo conservar un ligerísimo mamelón obtuso que puede no presentarse (en un ejemplar incluso aparece algo deprimido en el centro). El borde aparece inflexo en los ejemplares adultos, excepto en el más viejo en que aparece ligeramente realzado. La cutícula es separable tan solo junto al borde, seca, fibrillosa, no escamosa ni peluchosa, de color negro y no deja entrever el fondo en absoluto. En la juventud aparece recubierta de un velo plateado brillante que excede del borde, que toma un aspecto barbudo. En los ejemplares desarrollados este velo persiste junto al borde que aparece blanquecino, plateado, contrastando con el resto del píleo. Los dos ejemplares más viejos presentan el tono algo más pálido y la superficie es menos

fibrillosa, apareciendo incluso arrugada en el mayor de todos.

**Pie** hueco con el desarrollo, no más largo que el diámetro pileico en los ejemplares totalmente desarrollados (de hasta 50 x 7 mm), de sección cilíndrica y algo atenuado hacia la base (en un ejemplar aparece algo engrosado). Su color de fondo es grisáceo y está recubierto de fibras negras que en los ejemplares jóvenes ocultan el fondo hasta la base que aparece blanca. Superiormente presenta una zona algodonosa negra, casi anular. Sobre la misma su color es más pálido. Accidentalmente puede presentar punteaduras negras en el ápice superior.

**Láminas** apretadas y con numerosas laminillas de diferentes longitudes, de unos 5 mm de ancho, escotada al pie. Su color es desde el principio netamente gris y presentan la arista muy erodada y totalmente punteada de negro. En algún ejemplar joven estas punteaduras forman una línea casi continua a lo largo de toda la arista y se extienden abundantemente en las caras.

**Carne** muy escasa en el píleo (menos de 1 mm hacia medio radio), de color gris uniforme. En el momento de la recolección puede no presentar un olor muy específico pero con el tiempo evoluciona hacia lo netamente harinoso en una de nuestras recolectas. La otra presentaba olor herbáceo.

**Hábitat:** a pesar de tratarse de una especie reflejada en la literatura como propia de planifolios nosotros la hemos recogido en relación a Pinos Exicata N°: R. F. S. -011027-04, recogida en el Páramo de Masa, en el municipio de Poza de la Sal (Burgos) en una zona herbosa, junto a *Pinus silvestris*

**Legit:** Roberto Fernández Saisa y R. F. S. -041106-03, recogida en el municipio de Kanpetzu (Araba) en una plantación de *Pinus pinaster*. **Legit:** Cayetano Fernández Gutiérrez, Carlos Monedero García y Roberto Fernández Sasia

### *Caracteres microscópicos*

**Esporas** de (6,75) -7-8,5-(10,25) x 4-5- (5,75) micras, de elípticas hasta casi cilíndricas en algunos casos, con una gruesa

gútula central.

**Basidios** bi y tetraspóricos, alargados, de 20-37 x 5-10 micras

**Células de arista** tortuosas cilíndricas, de 20-35 x 5 micras. En el himenio aparecen abundantes hifas pigmentadas de negro.

**Epicutis** formado por cadenas paralelas de hifas cortas, de 25-50 x 16-19 micras, con pigmento oscuro parietal y artículo terminal obtuso de 30-35x13 micras. Hacia el subcutis aparece pigmento vacuolar. Tan solo he observado alguna célula redondeada (muy escasas) en las capas muy internas (hacia la hipodermis)

### COMENTARIOS

Especie caracterizada en sus formas típicas por sus colores muy oscuros y su himenio particularmente grisáceo. La primera de las dos recolectas que conservamos en herbario es bastante atípica por su olor harinoso, y sus esporas, grandes para lo registrado en la literatura y más alargadas de lo habitual. Ante estas desviaciones le enviamos la recolecta a Alfredo Riva como reco-

lecta típica de *Tr. tiste*.

### OBSERVACIONES FINALES

Las especies pertenecientes a la estirpe *terreum* han sido presentadas aquí en sus formas y manifestaciones más típicas pero son frecuentes las recolectas que presentan caracteres intermedios, tanto en lo referente a los tonos de los grises pileicos, mayor o menor abundancia de las fibras cuticulares y en los restos de velo, siendo frecuente que en una misma recolecta convivan ejemplares de unas y otras características. Este hecho ha llevado a que ciertos autores pongan en tela de juicio la autonomía de todas las especies como tales. Actualmente

se están realizando secuencias del genoma de estos taxones, sin que hasta el momento haya sido posible realizar separaciones de los mismos, por presentar todos idéntico genoma (Pierre-Arthur Moreau, resultados inéditos, comunicación personal). De todas formas estos son unos resultados provisionales, de los que aún no se pueden extraer conclusiones definitivas. Personalmente preferimos seguir intentando diferenciar las diversas especies basándonos en los criterios tradicionales. Una posterior e hipotética sinonimia deberá sustentarse sobre estudios mucho más profundos.

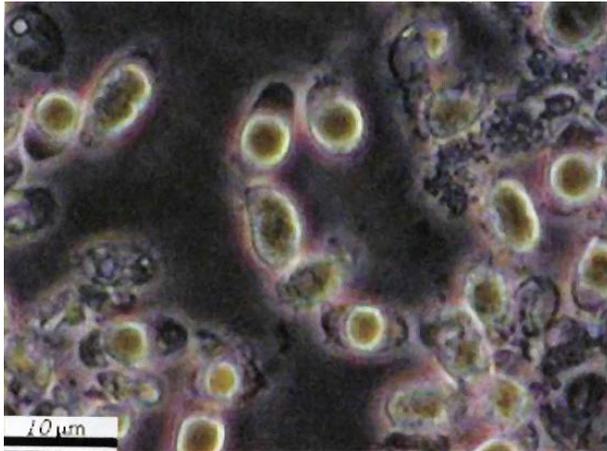
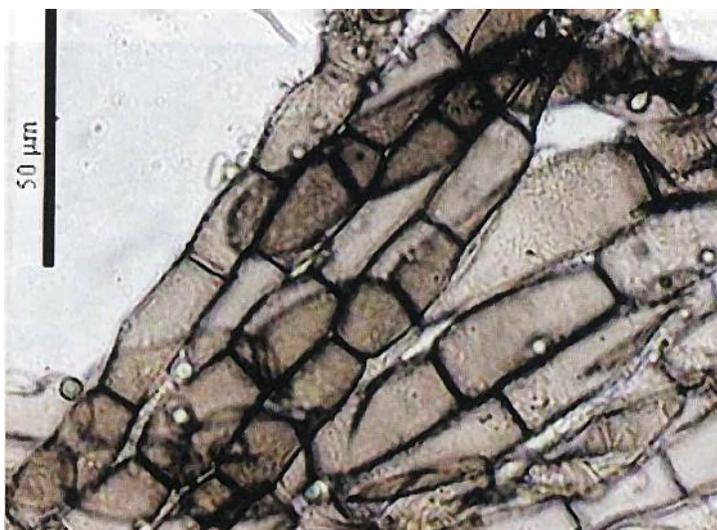


Foto 5.21.- *Tricholoma triste* (Scop.) *Esporas*.

5. - APROXIMACIÓN A LOS *TRICHOLOMAS* *GRISES*,  
NOTAS SOBRE LAS ESPECIES DE LA ESTIRPE TERREUM.



*Foto 5.22.- Tricholoma triste* (Scop.). Hifas del epicutis.



*Foto 5.23.- Tricholoma triste*. Hifas del subcutis con el carácter de Joss.

## AGRADECIMIENTOS

El autor quiere expresar su reconocimiento a los micólogos que han tenido a bien colaborar con él y gracias a los cuales este modesto trabajo ha podido ser realizado. Nuestra más profunda gratitud a Alfredo Riva, Marco Contu y Pierre Arthur Moreau. Además queremos realizar una mención muy especial a Marcel Bon, uno de los mayores micólogos del siglo XX en Europa, estudioso de este género (como de tantos otros) a cuyo conocimiento ha contribuido sobremanera. No podemos dejar de mencionar su siempre absoluta disponibilidad e infinita paciencia para ayudar y aconsejar a los neófitos que habitualmente hemos recurrido a su sabiduría. Actualmente retirado de la micología por motivos de salud constituye, tal vez, la principal figura de referencia de la micología contemporánea europea.

## BIBLIOGRAFÍA

BON, M. (1984): *Les Tricholomes de France et d'Europe Occi-*

*dentale*. Éditions Lechevalier. París. 324 PP.

BON, M. (1991): Flore mycologique d'Europe. Les Tricholomes et ressemblants. *Documents Mycologiques. Mémoire hors série N° 2*. CRDP de l'Académie d'Amiens. France. 163 pp.

BRACCINI, L. & RIVA, A. (2001), *Tricholoma myomyces* Pers.: J. E. Lange f. *bisporigenum* (J. E. Lange) Bon, del fungo fantasma a relata, RdM, *Boll. A. M. B.*, anno XLIV, N° 4, pp. 357-361.

CONTU, M. (2003): Entita rare, critiche o nuove del genere *Tricholoma* ossevate in Sardegna, con segnalazione di due specie nuove per l'isola, *Micol. e Veget. Medit.* 18 (2): 91-100.

RIVA, A. (1988), *Tricholoma*, *Fungi Europaei*, N° 3, Libreria editrice Giovanna Biella, Saronno, 618 pp.

RIVA, A. (2003), *Tricholoma*, *Fungi Europaei*, suplemento, Edizioni Canduso, pp. 628-827.