Agaricus campestris L.: Fr. Champiñón silvestre

Descripción macroscópica: fructificaciones anuales, estipitadas, aisladas a gregarias. Sombrero globoso a hemisférico cuando es joven, luego convexo a aplanado convexo, de 5-10 cm de diámetro, blanco a blanquecino, con tonalidades ocráceas al envejecer, glabro o fibriloso, a menudo con pequeñas escamas que se manchan de color pardo; con el margen incurvado y apendiculado. Láminas densas, libres, al principio de color rosado vivo, después pardo oscuro. Pie de hasta 7 x 2 cm, cilíndrico, un poco atenuado en la base, blanco, provisto de un anillo frágil, a veces cortiniforme y fugaz. Carne compacta, blanca, a veces tiñéndose ligeramente de rosado. Olor típico de champiñón, muy agradable. Esporada parda oscura.

Hábitat: especie saprótrofa pratícola. En Alcalá de Henares fructifica de forma abundante en otoño en prados y pastizales.

Observaciones: muy buen comestible (***). Existen algunas especies tóxicas en el género *Agaricus*, todas fácilmente reconocibles por mancharse intensamente de color amarillo al ser rozadas. A la hora de recolectar champiñones se debe tener especial cuidado con las especias blancas y tóxicas del género *Clitocybe*, que se reconocen fácilmente por no tener nunca láminas rosadas que se vuelven de color pardo oscuro en la madurez. Tampoco se debe confundir el champiñón silvestre con especies blancas del género *Lepiota* que también tienen anillo en el pie, a menudo escamas en el sombrero y comparten el mismo hábitat, pero que, sin embargo, se diferencian por tener las láminas blancas y no rosadas ni pardas.



Agaricus pilatianus Bohus Champiñón de Pilat

Descripción macroscópica: fructificaciones anuales, estipitadas, aisladas a gregarias. Sombrero de 5-12 cm de diámetro, hemisférico a convexo, de color variable, desde blanco a pardo-grisáceo o grisáceo, cubierto de escamas pardo-grisáceas sobre fondo blanco, con el centro más oscuro; cutícula que amarillea fuertemente al tacto o al ser rozada. Láminas libres, primero blanquecinas, luego rosadas y finalmente de color pardo-chocolate. Pie de hasta 8 x 3 cm, cilíndrico, atenuado en la base, nunca bulboso, blanco, que amarillea fuertemente al tacto o al ser rozado, sobre todo en la base; la parte superior provista de un anillo membranoso complejo, doble pero apareciendo como si estuviera replegado sobre sí mismo tres veces, rara vez extendido y persistente. Carne compacta, blanca, al corte pasa rápidamente a un color amarillo cromo muy fuerte. Olor desagradable, a fenol o tinta. Esporada parda.

Hábitat: especie saprótrofa y muy nitrófila que fructifica en lugares nitrificados como jardines o parques en primavera u otoño. En Alcalá de Henares está muy extendida, habiéndose recogido en los jardines del Campus Universitario, en el Puente Zulema en borde de camino, en El Gurugú en un huerto de tomates, en las choperas de las riberas del río Henares, y en los jardines de la Quinta de Cervantes.

Observaciones: especie tóxica, cuya ingestión provoca trastornos gastrointestinales más o menos severos. Esta intoxicación es de tiempo de latencia corto, pudiendo aparecer los síntomas a partir de la media hora hasta las 4-6 horas desde la ingestión. Los síntomas consisten en vómitos abundantes, náuseas, diarrea y fuertes dolores de vientre. En general las especies del género *Agaricus* (champiñones) suelen ser comestibles; sin embargo, existe un grupo, formado por especies como p.ej. *A. xanthoderma*, que es tóxico. Todas ellas se caracterizan por presentar carpóforos que amarillean fuertemente (amarillo cromo) al roce o al tacto, además de presentar un fuerte olor a fenol. La especie más conocida es *A. xanthoderma*, que se diferencia de *A. pilatianus* por tener un anillo muy diferente, así como la base del pie bulbosa.



Agaricus pseudolutosus (Moreno, Esteve-Rav., Illana & Heykoop) Moreno, Parra, Esteve-Rav. & Heykoop

Descripción macroscópica: fructificaciones anuales, estipitadas, aisladas a gregarias. Sombrero de 2,5-6 cm de diámetro, primero hemisférico a convexo, después aplanado convexo, blanquecino-ocráceo, amarilleando con la edad o al roce; al principio liso, luego con escamas concéntricas y púrpuras en el centro, más pálido hacia el margen. Láminas libres, densas, al principio grisáceo-rosadas a rosadas, luego púrpura-grisáceas. Pie de hasta 4 x 0,7 cm, cilíndrico, blanquecino, amarilleando más o menos en la madurez o cuando es manipulado, especialmente en la base; provisto de un anillo membranoso, simple y blanquecino. Carne blanquecina, volviéndose ligeramente rosada; olor fúngico, con un ligero matiz a almendras amargas. Esporada parda oscura.

Hábitat: especie saprótrofa que fructifica en praderas pastizales y jardines. En Alcalá de Henares fructifica sobre todo en otoño en pastizales próximos al Campus Universitario.

Observaciones: esta especie fue descrita como nueva para la Ciencia a partir de ejemplares encontrados en Alcalá de Henares. Posteriormente también ha sido recolectada de otras localidades como Madrid, Colmenarejo (Madrid), el Parque Natural de Monfragüe (Cáceres), y Honrubia de la Cuesta (Segovia). Macroscópicamente se parece mucho a *Agaricus lutosus* siendo necesaria la utilización del microscopio óptico para diferenciar a ambos. *A. pseudolutosus* representa una de las diversas especies de hongos que se han descubierto y descritas como nuevas para la Ciencia en los últimos años en la localidad de Alcalá de Henares (véanse los comentarios realizados al respecto en el apartado de "antecedentes y conocimientos micológicos en Alcalá de Henares" de esta guía).

Al ser un hongo conocido sólo desde hace pocos años, se ignora si es comestible o tóxico. Por su rareza es una especie a proteger.



Agrocybe aegerita (Brig.) Fayod Seta de chopo

Descripción macroscópica: fructificaciones anuales, estipitadas, en densos grupos cespitosos. Sombrero 5-10(15) cm de diámetro, convexo a aplanado convexo, primero de color pardo oscuro, luego progresivamente pardo más claro a blanquecino con la parte central ocrácea, superficie lisa a arrugada o craquelada. Láminas densas, adnatas a subdecurrentes, de color primero beige pálido luego ocráceo-parduscas. Pie de hasta 15 x 3 cm, cilíndrico, blanco a blanquecino-cremeo, provisto de un anillo membranoso en la parte superior, blanco que aparece manchado de color ocráceo-pardo en su cara superior por el depósito de las esporas. Carne blanquecina. Olor y sabor agradables. Esporada ocráceo-parda.

Hábitat: especie saprótrofa, lignícola, que fructifica en troncos y tocones de diversos árboles planifolios, sobre todo en chopos (*Populus*) de la ribera del Henares, tanto en otoño como primavera.

Observaciones: muy buen comestible (***) que, incomprensiblemente, es despreciado por los micófagos complutenses; sobre todo si se tiene en cuenta que fructifica generosamente —especialmente en años lluviosos- en las abundantes choperas que acompañan a nuestro río Henares. Por otra parte, se trata de una seta fácil de reconocer y por sus características y hábitat no es susceptible de ser confundida con otras especies. No obstante, en caso de consumirla, conviene no cocinar los pies de los ejemplares muy duros y rechazar los carpóforos demasiado agujereados o agusanados. Como dato curioso señalar que esta seta se puede cultivar en casa, cortando discos de madera de chopo de algún tocón, éste previamente humedecido, y rociándolos con esporas de *A. aegerita*. Al crecer el micelio sobre la madera se pueden obtener varias recolecciones en el otoño.



Agrocybe dura (Bolt.: Fr.) Singer

Descripción macroscópica: fructificaciones anuales, estipitadas, aisladas a dispersas. Sombrero de 5-10 cm, primero hemisférico, luego convexo a aplanado convexo, al principio de color ocráceo palideciendo progresivamente a medida que se abre, adoptando coloraciones que varían desde beige a blanquecino o blanco puro, superficie agrietándose con la edad, terminando con placas o costras; el margen está cubierto de abundantes restos de velo flocoso y blanco. Láminas adnatas, densas, primero de color gris-lilacino pálido, luego pardo-tabaco. Pie de hasta 10 x 1 cm, blanquecino, fibriloso pruinoso, provisto de un anillo membranoso, frágil y fugaz. Carne blanca, espesa en el sombrero. Olor fúngico. Esporada de color pardo-tabaco.

Hábitat: especie saprótrofa, que fructifica en prados, pastizales y jardines. Se trata de una seta heliófila que en Alcalá de Henares se desarrolla en pastizales, como los de la Finca "La Oruga", desde finales del verano a principios del otoño.

Observaciones: hongo que carece de interés culinario.



Armillaria mellea (Vahl: Fr.) Kummer Armilaria de color miel

Descripción macroscópica: fructificaciones anuales, estipitadas, cespitosas. Sombrero de 4-10 cm de diámetro, aplanado convexo a umbonado, de color amarillo miel a amarillo-oliváceo, cubierto de pequeñas escamas pardo-amarillentas, sobre todo en el centro, margen incurvado. Láminas subdecurrentes, blanquecinas, aunque oscureciéndose por manchas parduscas. Pie de hasta 20 x 1,5 cm, cilíndrico, muy fibroso, de color ocráceo-amarillento, provisto de un anillo membranoso en la parte superior, y de flocones fugaces blanquecinos en el resto de su longitud. Los pies forman haces densos y presentan rizomorfos negros, brillantes y anastomosados en sus bases, los cuales discurren entre la madera y la corteza de los árboles. Carne pálida. Olor fúngico. Esporada blanca.

Hábitat: especie parásita, muy virulenta, de diversos árboles caducifolios aunque se ha demostrado que también puede infectar y parasitar numerosas plantas herbáceas, algunas con valor ornamental. Una vez infectado el árbol, el hongo se propaga a otros ejemplares vecinos mediante los rizomorfos que pueden atravesar el suelo y recorrer distancias considerables. La única forma de luchar contra este parásito es eliminar los ejemplares infectados quemándolos, tratando el suelo con fungicidas y cavando zanjas profundas para evitar la propagación a otros árboles sanos. En Alcalá de Henares se ha detectado en chopos (*Populus alba*) en la zona de Nueva Alcalá en otoño.

Observaciones: especie comestible (*) cuando es joven, debiéndose rechazar el pie que es demasiado fibroso y duro. Esta seta debe cocerse bien porque en crudo es un poco tóxica, por lo que antes de ser consumida hay que tirar el agua de cocción. Asimismo, los ejemplares muy maduros pueden resultar tóxicos.



Auricularia auricula-judae (Bull.) Wettstein Oreja de Judas

Descripción macroscópica: fructificaciones anuales, auriculiformes, gelatinosas, gregarias a cespitosas. Basidiocarpo de 2,5-8 cm de anchura, en forma de oreja, sésil y adherido lateralmente al sustrato. La superficie externa es convexa, finamente tomentosa, de color pardo-rojizo a pardo-violáceo muy oscuro. La superficie interna (himenial) es glabra, con algunos pliegues o venas, al principio de color grisáceo pálido, luego pardo-rojizo a pardo-púrpura o violáceo oscuro. Carne elástica, gelatinosa, delgada. Olor nulo.

Hábitat: especie saprótrofa, lignícola, que fructifica sobre restos de madera de árboles planifolios, especialmente el sauco (*Sambucus*). En Alcalá de Henares se desarrolla en algunos jardines sobre árboles ornamentales del género *Morus* (morera).

Observaciones: este hongo, a pesar de su aspecto poco apetitoso, constituye un buen comestible (**), muy apreciado por los pueblos orientales (China, Japón, etc.) donde se comercializa (tras ser cultivado) y se utiliza en numerosos guisos y sobre todo en salsas y sopas. El nombre vulgar de este hongo se debe a su fructificación preferente sobre saucos. Dice la tradición que Judas, tras traicionar a Jesucristo, se ahorcó en un sauco, y de ahí el nombre vernáculo de "oreja de Judas".

Cuando el ambiente está seco, este hongo aparece con sus carpóforos contraídos y duros; sin embargo, en cuanto la humedad aumenta los cuerpos fructíferos "reviven" y se hinchan apareciendo con su típico aspecto de oreja gelatinosa.



Auricularia mesenterica (Dicks.: Fr.) Pers.

Descripción macroscópica: fructificaciones anuales, resupinadas a efuso-reflejas, sésiles, imbricadas. Cuerpo fructífero de 5-13 cm de anchura, con la superficie externa o superior aterciopelada a hirsuta, zonada con zonas concéntricas de pelos blanquecinos, largos y rígidos, que se alternan con zonas más oscuras de color pardo-ocráceo a pardo-oliváceo; con la superficie inferior o fértil (himenial) lisa, con pliegues venosos, de color grisáceo-púrpura a pardo-violáceo. Carne blanquecina, delgada, gelatinosa en tiempo húmedo y coriácea en seco. Olor nulo.

Hábitat: especie saprótrofa, lignícola, que fructifica sobre madera, troncos, ramas y tocones de árboles planifolios. En Alcalá de Henares se desarrolla en otoño en tocones de olmos y chopos en los bosques de las riberas del río Henares.

Observaciones: especie sin interés culinario. Se trata de un hongo fácil de reconocer por sus fructificaciones gelatinosas y cutícula zonada que recuerda a la superficie pileica de *Stereum hirsutum*, una especie muy común sobre madera de árboles caducifolios.



Auriculariopsis ampla (Lév.) Maire

Descripción macroscópica: fructificaciones anuales, cupuliformes, gregarias a cespitosas. Basidiocarpo en forma de copa, de 0,5-1,5 cm de anchura, sésil, la superficie externa tomentosa, de color ocráceo-grisáceo con la humedad, blanquecino al secar; la superficie interna (fértil) tapizada por el himenio, a menudo con pliegues, mate, de color pardo. Carne gelatinosa, elástica y fina. Olor nulo.

Hábitat: especie saprótrofa, lignícola, que fructifica sobre ramas muertas y restos leñosos de diversos árboles planifolios. En Alcalá de Henares se desarrolla en otoño sobre ramas, troncos y madera de *Populus* en las choperas de las riberas del río Henares.

Observaciones: especie sin interés culinario. Se trata de un hongo fácil de reconocer por sus fructificaciones cupuliformes sobre madera, generalmente de chopo. No obstante, podría confundirse con algunos ascomicetes lignícolas, pero la presencia de pliegues en la superficie del himenio nos ayuda a la diferenciación macroscópica. La corroboración definitiva se consigue con la observación de basidios al microscopio óptico en lugar de ascos.



Bolbitius vitellinus (Pers.: Fr.) Fr. Bolbicio amarillo yema

Descripción macroscópica: fructificaciones anuales, estipitadas, aisladas a gregarias. Sombrero de 4-6 cm de diámetro, cónico a aplanado convexo, viscoso, liso a profundamente estriado en el margen, de color amarillo vivo (yema de huevo), palideciendo al secar y adoptando un color ocráceo. Láminas estrechas, ascendentes, al principio de color amarillento, luego ocráceo. Pie 8-10 x 0,5 cm, blanco a amarillento en el ápice, muy frágil. Carne escasa y blanquecina. Esporada de color pardo-ocrácea.

Hábitat: especie saprótrofa, se desarrolla de primavera a otoño en suelos abonados, en prados y bordes de caminos, entre restos herbáceos de diversas plantas, a veces sobre restos leñosos. En Alcalá de Henares se ha encontrado en pastizales y praderas nitrificadas en las riberas del río Henares, en la Finca "La Oruga", y en borde de camino en la Casa de la Juventud.

Observaciones: desde el punto de vista de la comestibilidad no tiene ningún interés.



Clitocybe inornata (Sow.: Fr.) Gillet

Descripción macroscópica: fructificaciones anuales, estipitadas, gregarias a más o menos dispersas. Sombrero de 5-10 cm de diámetro, mamelonado a subdeprimido, de color beige-grisáceo a pardo-grisáceo, glabro, margen a menudo un poco acanalado costulado. Láminas densas, adnatas a subdecurrentes, de color beige-grisáceo, a veces en la forma *ianthinophila* (cf. HEYKOOP, 1995) con un reflejo violáceo-azulado que hace pensar en una *Lepista*. Pie de hasta 8 x 1 cm, más o menos concoloro con el sombrero o más oscuro sobre fondo blanquecino, finamente pruinoso, a menudo con abundantes cordones miceliales blancos en la base. Carne blanquecina. Olor primero fúngico agradable, luego desagradable. Esporada blanca.

Hábitat: especie saprótrofa que fructifica en humus de diferentes bosques en suelo calizo. En Alcalá de Henares se la encuentra frecuentemente en los pinares de repoblación de *Pinus halepensis* de la Cuesta Zulema y El Gurugú en otoño.

Observaciones: no es comestible.



Clitocybe rivulosa (Pers.: Fr.) Kummer

Descripción macroscópica: fructificaciones anuales, estipitadas, gregarias a cespitosas. Sombrero de 1-7 cm de diámetro, convexo a aplanado convexo, finalmente deprimido (a veces infundibuliforme), margen involuto cuando joven, higrófano, blanquecino satinado, con manchas ocráceo-rosadas, más oscuro con la edad y, finalmente, secando de color blanquecino. Láminas densas, adnatas a subdecurrentes, blanquecinas a color crema. Pie de hasta 4 x 0,8 cm, blanco a beige pálido. Carne concolora con el sombrero, olor dulzaino, especialmente al secar, a subfarinoso. Esporada blanquecina a color crema pálido.

Hábitat: especie saprótrofa, pratícola. Fructifica entre la hierba en pastizales y lugares herbosos durante el otoño. En Alcalá de Henares se ha encontrado en la Finca "La Oruga" entre la hierba bajo chopos, y en el Campus Universitario en pastizal xerofítico.

Observaciones: se trata de una seta muy tóxica al contener gran cantidad de muscarina (mucha más que en la popular "seta de los enanitos" o *Amanita muscaria*, que a pesar de su nombre y su fama es mucho menos tóxica que estos clitocibes blancos), cuya ingestión da lugar a una intoxicación que se conoce como síndrome muscarínico. Este síndrome tiene un periodo de latencia que oscila entre unos pocos minutos y las dos horas. Los síntomas comienzan con una fuerte sudoración, vómitos violentos, diarrea, cólico intestinal, contracción de las pupilas, trastornos visuales, disminución de la presión arterial y bradicardia. El tratamiento se realiza con dosis adecuadas de atropina vía intramuscular o intravenosa. Esta especie comparte el mismo hábitat que la seta de cardo y varios champiñones silvestres (*Agaricus*), por lo que se debe tener muchísimo cuidado al recolectar esas setas con fines gastronómicos. Existen otras diversas especies blanquecinas del género *Clitocybe*, todas ellas muy similares e igualmente tóxicas.



Coprinus atramentarius (Bull.: Fr.) Fr. Coprino alcohólico

Descripción macroscópica: fructificaciones anuales, estipitadas, cespitosas. Sombrero primero ovoide, luego cónico convexo, de 3-10 cm de diámetro, glabro a rugoso con pliegues radiales, de color gris a pardo-grisáceo. Láminas ascendentes, muy apretadas, primero blanquecinas, luego pardo-púrpuras a negras y delicuescentes. Pie de hasta 10 x 1.5 cm, blanco, con una pseudovolva en la base. Carne blanca, al final delicuescente. Esporada negra.

Hábitat: especie saprótrofa que crece formando densos grupos en zonas ruderales, bordes de camino y prados sobre restos leñosos de diversos árboles caducifolios. A veces, aparentemente, parece terrícola; sin embargo, si se escarba un poco se encuentran los restos leñosos sobre los que se desarrolla. Fructifica desde la primavera hasta el otoño. En Alcalá de Henares se ha encontrado en otoño en la Isla del Colegio en borde de camino entre la hierba, y en la Finca "La Oruga" en pastizal de chopera.

Observaciones: seta comestible cuando es joven. Sin embargo, si se consume junto con alcohol resulta tóxica produciendo una intoxicación conocida como síndrome coprínico. por lo que se recomienda descartarla. Los síntomas de este síndrome son muy similares a los producidos por el fármaco "Antabus", que se comercializa para evitar el alcoholismo. El conjunto de estos síntomas forman parte del síndrome denominado "erestismo cardiovascular", observándose una vasodilatación, congestión y cianosis de la cara, taquicardia, zumbido de oídos, dificultades respiratorias, etc. Tras la intoxicación se mantiene la sensibilidad al alcohol por parte del paciente durante varios días.



Coprinus comatus (Müll.: Fr.) Pers. Barbuda, Matacandil

Descripción macroscópica: fructificaciones anuales, estipitadas, gregarias a cespitosas. Sombrero de 5-15 cm de altura y 2-5 cm de diámetro, al principio cilíndrico, al final expandiéndose de forma acampanada y delicuescente, blanco, con escamas o mechones blanquecinos a pardo-cremosos, margen fibriloso volviéndose primero grisáceo, luego transformándose progresivamente en una especie de tinta negra (fenómeno denominado delicuescencia). Láminas ascendentes, primero blancas, luego rosadas, finalmente negras y licuadas. Pie de hasta 30 x 2 cm, blanco, cilíndrico, hueco, engrosado hacia la base y provisto de un anillo a menudo caduco en la madurez. Carne al principio blanca, luego ennegreciendo hasta licuarse, olor agradable. Esporada negra.

Hábitat: especie saprótrofa, pratícola, nitrófila, común en zonas ruderales y jardines entre la hierba, desde la primavera hasta el otoño. En Alcalá de Henares es frecuente en todo tipo de jardines, especialmente en el Campus Universitario.

Observaciones: Coprinus comatus es un buen comestible (**) cuando es joven (antes de la delicuescencia), es decir, en el caso de ejemplares con las láminas blancas o rosadas. Deben descartarse los pies que son muy fibrosos e indigestos.



Coprinus disseminatus (Pers.: Fr.) Gray Coprino diseminado

Descripción macroscópica: fructificaciones anuales, estipitadas, gregarias a cespitosas. Sombrero de 0,5-1,5 cm de diámetro, ovoide a cónico campanulado, muy estriado acanalado, pubescente, de color beige pálido a grisáceo, con el centro más oscuro. Láminas ascendentes, adnatas, más o menos separadas, de color grisáceo a púrpura-negruzco. Pie de hasta 3 x 0,2 cm, blanquecino. Carne escasa, no delicuescente. Olor nulo. Esporada negra.

Hábitat: especie saprótrofa que fructifica en grupos numerosos sobre tocones o troncos de árboles frondosos, especialmente en jardines y lugares nitrificados. En Alcalá de Henares se desarrolla en jardines y en los bosques de las riberas del río Henares sobre troncos de *Populus* (chopos) desde primavera hasta otoño.

Observaciones: especie sin interés culinario. Se trata de una seta fácil de reconocer por ser un coprino que no sufre el proceso de delicuescencia, por sus típicas fructificaciones cespitosas en árboles o tocones y su pequeño porte.



Coprinus lagopus (Fr.: Fr.) Fr.

Descripción macroscópica: Fructificaciones anuales, estipitadas, dispersas a gregarias. Sombrero de hasta 4 cm de diámetro, cilíndrico ovoide a ovoide, luego aplanado con el margen ligeramente enrollado hacia afuera, estriado, gris, cubierto densamente de velo peluchoso blanquecino y lábil. Láminas ascendentes, espaciadas, estrechas, primero blanquecinas, luego grisáceas y finalmente negras en la madurez. Pie de hasta 10 x 0,5 cm, cilíndrico, ensanchado hacia la base, cubierto por un velo muy peluchoso y concoloro con el sombrero. Carne escasa, blanquecina a grisácea. Olor nulo. Esporada negra.

Hábitat: especie saprótrofa que fructifica en humus y restos leñosos bajo árboles planifolios y en jardines. En Alcalá de Henares se desarrolla en las choperas de las riberas del río Henares, en restos leñosos de diversos árboles como olmos, etc.

Observaciones: especie sin interés culinario. El género *Coprinus* es fácil de reconocer por la delicuescencia de las láminas, mecanismo destinado a la dispersión de las esporas y que consiste en la autolisis de los tejidos de las mismas convirtiéndose en una especie de tinta negra. El género comprende numerosísimas especies, que generalmente son difíciles de identificar sin la ayuda del microscopio óptico. No obstante, las que hemos recogido en esta guía no son difíciles de reconocer si se es un buen observador. En Alcalá de Henares se han identificado, además de las descritas en esta guía, los siguientes coprinos: *Coprinus alopecia, C. domesticus, C. extinctorius, C. flocculosus, C. patouillardii, C. radians y C. xanthothrix*.

