

## SETAS VENENOSAS DE LOS MONTES UNIVERSALES

*José Luis Aspas*

De entre los 200 y 400 casos de intoxicaciones por setas al año en España (según la revista de la Guardia Civil) sólo la mitad ingresan en urgencias. De éstas, el 40% son graves, con una mortalidad de alrededor del 10%. Un 50% son gastroenteritis, más o menos severas, que en general se solucionan sin complicaciones en un par de días; el 10% restante son diversos tipos de intoxicaciones en general de escasa gravedad.

Las intoxicaciones más graves se deben a *Amanita phalloides* y a algunas especies de los géneros *Galerina* y *Lepiota*. Todas tienen las mismas toxinas, las amatoxinas. La dosis letal para el ser humano es muy baja y se calcula en 0.1 mg/kg de amatoxinas, lo que significa que un solo ejemplar de 20-30 g puede producir la muerte de un adulto previamente sano, de no mediar el tratamiento adecuado.

En España se dan alrededor de un millar de especies de setas, de las que un centenar son tóxicas. Cabría esperar que en un campo tan trillado, y con tantos aficionados, quedara ya poco por descubrir. Pero no es así. Se siguen encontrando cosas nuevas. Una de ellas es la toxicidad de la llamada *seta de los caballeros*, muy apreciada tradicionalmente pero que parece haber sido la causa de una docena de intoxicaciones, de ellas dos letales, en Francia. El caso es analizado la revista especializada *The New England Journal of Medicine* en un artículo en el que se advierte de que «los médicos deberían estar preparados ante la posibilidad de rhabdomiolisis [un síndrome muscular] severa después del consumo repetido de *Tricholoma equestre*».

Las setas más tóxicas y que producen mayor número de casos son las heptotóxicas. Las especies que producen este cuadro son *Amanita phalloides*, *Amanita verna* y *Amanita virosa*, además de las del género de las pequeñas lepiotas (*Lepiota brunneoincarnata*) y *Galerina* (*Galerina marginata*). Otros cuadros clínicos graves son los nefrotóxicos (causados por *Cortinarius*) y los originados por las *Gyromitra*.

La popular *Amanita muscaria*, la seta de los enanitos, produce un cuadro de palpitaciones, dilatación pupilar, vómitos y náuseas y rara vez alucinaciones y toxicidad neurológica. Es conveniente que las personas que la hayan ingerido y sean valorados en un servicio médico.

### NO HAY NINGÚN TRUCO PARA DIFERENCIAR ENTRE SETAS VENENOSAS Y COMESTIBLES

Una regla común seguida por los recolectores de setas es que en caso de duda, se desecha la seta. En general, la única forma de minimizar los mayores riesgos es

contar con experiencia, tener conocimientos taxonómicos y de distribución, y ser prudentes. Pero incluso esto puede ser insuficiente, debido a que las setas están a veces muy contaminadas por agentes externos, como metales pesados o radiación. De hecho algunos micólogos académicos no comen setas salvajes a pesar de su conocimiento profesional, y recolectores muy experimentados resultan a veces envenenados. Hay mucho folclore que proporciona pistas engañosas respecto a las características que presentan las setas venenosas, tales como:

- Tienen colores chillones y brillantes. (Falso: algunas especies muy tóxicas son totalmente blancas, como la *Amanita virosa*).

- Ausencia de infestación por caracoles o insectos. (Falso: los hongos pueden ser inocuos para los invertebrados y tóxicos para los humanos. Por ejemplo, la *Amanita phalloides* suele estar perforada por larvas de insectos).

- Se vuelven negras al contacto con cubiertos de plata o con una cebolla. (Falso: la mayoría de las setas suelen oscurecerse a medida que se marchitan).

- Huelen y saben muy mal. (Falso: algunas setas venenosas son deliciosas, según las víctimas).

- Es seguro comerlas si se cocinan lo suficiente. (Falso: la estructura química de algunas toxinas es muy estable, incluso a temperaturas altas).

## EL CONSUMO DE SETAS EN EL MUNDO

En Europa, especialmente en las zonas boscosas, mucha gente conoce uno o dos tipos de hongos locales que han sido recolectados y consumidos durante generaciones, así como usados en la cocina regional. En Italia y Francia, por ejemplo, algunas variedades de *Boletus edulis* (*porcini* en italiano, *cèpe* en francés) han sido recolectadas y consumidas desde al menos la época romana. Estos hongos son miembros del género *Boletus*, que puede ser identificado en parte por el hecho de que tienen poros en lugar de láminas, característica presente en pocas setas venenosas similares. En algunas regiones de Europa las setas no se consumen, pero en otras, como Finlandia, Escandinavia y Rusia, que han sufrido tradicionalmente de escasez de víveres en los inviernos, existe un amplio conocimiento local sobre las setas comestibles y éstas constituyen una parte destacable de su cocina. Sin embargo muchos entusiastas de las setas se limitan a recoger sólo las fácilmente reconocibles, como las cantarelas y boletos, evitando los agáricos. El bonete (*Gyromitra esculenta*) se llama a menudo el «fugu de la cocina fina» y no sin razón: es mortalmente venenoso crudo, pero delicioso cuando se prepara adecuadamente.

Como se ha mencionado, sin embargo, los especímenes que tengan aspectos parecidos a setas comestibles locales pueden ser variedades mortales en otras zo-

nas, por lo que no deben recolectarse sin un buen conocimiento del biota local. Por ejemplo, el rebozuelo (*Cantharellus cibarius*) se consume ampliamente en Escandinavia, donde no hay riesgo de confundirla con especies venenosas. Sin embargo, se sabe que en Norteamérica este hongo de tierra ha sido confundido con la seta de olivo (*Omphalotus illudens*), que puede parecer que crece en el suelo donde hay madera en putrefacción enterrada. También hay informes recientes de confusión entre la seta de los cementerios (*Volvariella speciosa*), una especie comestible popular en Asia, y la cicuta verde (*Amanita phalloides*), una especie venenosa mortal en Norteamérica y Europa.

Otros problema frecuente surge del hecho que las amanitas malolientes (*Amanita virosa*) en formación se parecen mucho al conocido champiñón, muy consumido. Esta similitud entre ambas especies es la causa de varias muertes al año sólo en Escandinavia.

Todos los años, a finales del verano, miles de rusos se desplazan a los bosques en busca de setas, que ocupan un lugar privilegiado en los platos de la cocina nacional. De hecho, la mayoría de las amas de casa incluyen las setas en la lista de alimentos que guardan como conservas para el invierno, una de las costumbres más arraigadas de los rusos. Las autoridades sanitarias rusas año tras año temen una oleada de muertes por ingesta de setas venenosas como la ocurrida en el año 2000, con medio centenar de muertos y casi tres mil afectados, muchos de los cuales quedaron minusválidos por las secuelas de la intoxicación. Para evitar problemas, la radio y televisión locales dedican programas especiales para explicar a la población cómo distinguir las setas comestibles de las venenosas. Asimismo, recuerdan las normas sanitarias que deben cumplirse a la hora de elaborar conservas de estos hongos, a fin de evitar casos de botulismo, intoxicación que la mayoría de las veces tiene un desenlace fatal.

Entre la población circulan rumores de que en los bosques están apareciendo variedades de setas mutantes idénticas a las comestibles pero altamente tóxicas, debido a desconocidas alteraciones genéticas. También se dice que muchos hongos se han vuelto venenosos a causa de la contaminación.

Desde la Sociedad Micológica de Madrid se recomienda no recolectar ni consumir setas que se encuentren cerca de centrales nucleares, carreteras, minas, fundiciones, en jardines públicos o en lugares similares, por que aumenta mucho la presencia de metales pesados.

## BONETE

GYROMITRA ESCULENTA

Castellano: *Bonete*

Catalán: *Bolet de greix*

Euskera: *Mitra muin*



En algunas culturas se consume afirmando que se trata de una seta de óptimas características organolépticas, gustosa y buena para la preparación de salsas y entremeses. La seta, en crudo, es muy peligrosa. Produce una intoxicación por hidracinas, con un período de latencia largo (6-8 horas como mínimo), apareciendo un cuadro digestivo más o menos intenso, un cuadro neurológico (convulsiones, somnolencia, alteraciones de la conciencia) y, en casos graves, hemólisis y afectación hepática y renal que llega a producir la muerte. Las hidracinas son sustancia volátiles e hidrosolubles que, teóricamente, con la desecación o hirviendo la seta (y desechando el agua de cocción), deberían desaparecer. Recientes investigaciones han demostrado como la mono metil hidracina, aún evaporándose con la cocción o el secado, permanece en pequeña cantidad. Así pues, se aconseja no consumir esta seta de cualquier forma.

### DESCRIPCIÓN

De apariencia irregular presenta una conformación parecida a una masa cerebral con un diámetro de hasta 6 cm de altura por 8 cm de anchura. Es hueco con los pliegues de color rojizo pardo que oscurece al madurar. Las esporas aparecen en la superficie exterior. El pie es blanco, plegado, hueco y ensanchado en la base. La carne es delgada, frágil, blanca, inodora e insípida.

### HÁBITAT

En los bosques de coníferas de montaña, sobre los que ejerce una gran actividad forestal.

### APARICIÓN

En primavera.

### CONFUSIONES

Con cagurria.

## CICUTA BLANCA

AMANITA VERNA



Es tan peligrosa como la *A. phalloides*. Venenosa mortal, poco frecuente. ES MUY IMPORTANTE no consumir setas que tengan **láminas blancas + anillo + volva**.

### DESCRIPCIÓN

El sombrero mide entre 4 y 10 cm., es ovoide de joven, luego cónico o convexo muy abierto, y al final extendido, de color blanco o con tonalidades cremosas en el centro. La cutícula es separable y puede ser viscosa cuando está húmeda, especialmente en los ejemplares jóvenes, y se desprende con facilidad. La carne es blanca. Las láminas son blancas, desiguales y libres o algo adherentes. La esporada es blanca. El pie es esbelto, más grueso hacia la base, blanco, con anillo en forma de faldita y con volva amplia y blanca. La carne es blanca, frágil, de olor casi imperceptible pero desagradable en los ejemplares adultos.

### HÁBITAT

Bajo *Quercus* y en bosques de coníferas, en terreno calcáreo.

### APARICIÓN

Al fin de la primavera.

### CONFUSIONES

Con los champiñones (*Agaricus campestris*, *A. silvicola*), pero éstos tienen láminas rosadas y no tienen volva.

## CICUTA FÉTIDA

AMANITA VIROSA



La *Amanita virosa* y la *Amanita verna* son tan peligrosas como la *phalloides*, aunque por ser menos abundantes y, especialmente, la *Amanita virosa*, por su olor fétido y la *Amanita verna* por su sabor desagradable, repugnante, son, a pesar de su peligrosidad, poco recolectadas, pero crean intoxicaciones casi todos los años.

La *Amanita virosa* también el nombre de Amanita maloliente (el olor de este hongo es muy nauseabundo). Conocida en países angloparlantes como Destroying Angel (ángel destructor) esta seta es tan mortalmente venenosa como la *Amanita phalloides*, provocando el llamado síndrome phalloidiano (hepatotóxicas). Ambas especies contienen el mismo veneno y en igual concentración por lo que sus efectos son idénticos. La amanitina es un veneno muy estable cuya acción no disminuye en absoluto sometiéndolo a cocción. La *Amanita virosa* desecada conserva todo su poder tóxico al cabo de los 10 años. Generalmente son suficientes 50 g de seta fresca para matar una persona adulta.

### DESCRIPCIÓN

El sombrero de esta seta tiene un diámetro de entre 5 y 10 cm, convexo tirando a cónico o acampanado más o menos mamelonado, sin abrirse totalmente. Su cutícula, separable, es húmeda y viscosa cuando el clima esta fresco y mojado, sericea y brillante, blanca. Láminas blancas, apretadas, ventradas, con restos de velo. El pie, de hasta 15x1,5 cm, es blanco y a veces con vellosidades. Tiene un anillo muy frágil y en la base la volva blanca. El anillo y la volva son blancos y membranosos. La carne es blanca y frágil, con olor y sabor desagradables.

### HÁBITAT

En terrenos arenosos, ácidos, preferentemente bajo planifolios en las regiones montañosas o de clima frío.

### APARICIÓN

Desde primavera hasta otoño.

### CONFUSIONES

Puede confundirse a primera vista con especies comestibles: con los *Agaricus* o *Psalliotas* *Agaricus arvensis*, *Agaricus bispora*, *Agaricus campestris*, *Agaricus silvicola*, pero en todas éstas las láminas son rosadas y no tienen volva.

Parecido también con la *Lepiota naucina*, blanca pero **sin volva**.

## CICUTA VERDE

AMANITA PHALLOIDES

Castellano: *Seta mortal, oronja mortal, oronja verde, cicuta verde*

Catalán: *Farinot, farinera borda*

Euskera: *Ilkor, hiltzaile berde*



Así, a primera vista, parece imposible confundirla ¿verdad?, pero lo malo de este hongo es que es sumamente camaleónico y tiene una variedad, la llamada alba, que es totalmente blanca. Color blanco + estadio temprano de crecimiento = champiñón y, a la cesta => consecuencias fatales (casi siempre la muerte si no hay posibilidad de trasplante de hígado, ya que posee toxinas fuertemente hepatotóxicas). Esta seta es, con diferencia, la que mayor número de intoxicaciones mortales produce y ha producido desde tiempo inmemorial. Cada año provoca en España el 40% de las intoxicaciones hospitalarias por ingesta de setas venenosas y la muerte de entre 8 y 16 personas. Es inconcebible que haya personas, que salen habitualmente a recoger setas, que no la conozcan, y sin embargo se asustan al ver una *Amanita muscaria*.

Lo más inconfundible, y sin lugar a interpretaciones subjetivas, es la presencia de volva: los ejemplares de agaricus (champiñón) no tienen volva, la phalloides sí. En ejemplares mayores no suele existir confusión debido al color rosáceo de las láminas del champiñón, que en la phalloides (var. alba) son completamente blancas.

Otro dato es el olor; existen un montón de especies distintas de *Agaricus* cuyos aromas divergen de los más anisados como *A. sylvicola* o *A. arvensis* a los fúngicos del *A. campestris* o a los desagradables olores a fenol de los agaricus tóxicos del grupo del *A. xanthodermus*. La temida phalloides huele agradable, ligeramente ácida... como a manzana, encima sabe bien, por eso causa tanto daño. De todos modos esto de las narices es demasiado subjetivo para tomar como axioma. Por lo tanto es muy importante extraer la seta entera y verificar la presencia de la volva.

### DESCRIPCIÓN

Esta especie presenta sombreros de tamaño medio-grande, de hasta 15 cm. de diámetro, primero ovoide, luego hemisférico, extendido al fin. Cutícula separable, húmeda y lisa, de coloraciones verdosas, amarillo-verdoso o casi blancas con reflejos verdosos y con fibrillas radiales de color más oscuro, oliváceo o gris. Las láminas son libres, muy apretadas, blancas. El pie es blanco y esbelto, cilíndrico, quizá más engrosado hacia la base, que se presenta envuelta por una volva membranosa blanca, lobulada, fácilmente separable de la carne. Presenta también en el tercio superior del pie un anillo membranoso colgante blan-

co y estriado. La carne es blanca, de sabor dulce, con olor dulzón apenas perceptible al principio, aunque en la vejez se vuelve desagradable.

### HÁBITAT

Se trata de una especie común en hayedos y robledales y más rara en algunos carrascales y pinares. Es una especie micorrizógena, que establece relaciones de simbiosis con muchos árboles, principalmente del género *Quercus*, y con otros caducifolios, y más raramente con coníferas, por lo que su presencia tiene importancia en el buen desarrollo de los ecosistemas forestales. Prefiere suelos ácidos.

### APARICIÓN

Desde finales de verano hasta mitades de noviembre.

### CONFUSIONES

Podría confundirse con alguna especie que presenta sombreros de coloraciones verdosas, como la seta de los caballeros, pero se distingue fácilmente por la presencia de anillo y volva, caracteres a los que hay que prestar atención a la hora de realizar la identificación y que no se deben dejar en el terreno al recoger las setas. También existen variedades blancas, cuyos sombreros son de colores muy claros, que incluso se podrían confundir con algún champiñón, si no se observa atentamente, dando lugar a errores dramáticos.

### CURIOSIDADES

La cicuta verde es una seta mortal, pues un solo ejemplar bien desarrollado podría llegar a matar a una persona. De hecho, es la responsable de la mayor parte de fallecimientos por ingestión de setas. Las toxinas que contiene actúan dañando principalmente el hígado, y manifiestan síntomas tardíamente, cuando ya éste órgano ha sufrido considerables daños. Hoy, afortunadamente, los progresos de la medicina permiten salvar a muchas personas intoxicadas con esta seta, aún a costa de realizar un trasplante hepático, por lo que la tasa de mortalidad se ha reducido considerablemente. Las setas venenosas han dejado su triste recuerdo a lo largo de la historia de la Humanidad, citándose siempre, como ejemplo célebre, la muerte provocada del emperador Claudio, al serle suministradas, en dosis masivas, *Amanita phalloides*.

Este hecho histórico es de suficiente interés como para que lo relatemos aquí, tomando como referencia la descripción de Heim (1963):

*"Transcurría el año 41 de la Era Cristiana, cuando Claudio había sucedido a Calígula como emperador de Roma. Siete años más tarde el propio Claudio ordenaba ejecutar a su cuarta esposa, Mesalina, acusada de adulterio, quedándole un hijo de este matrimonio llamado Británico. Podo después, Claudio, al parecer con una vocación insaciable de casado, vuelve a contraer nupcias de nuevo, esta vez con Agripina, hermana de Calígula, que viuda del anterior matrimonio, aporta a éste un hijo, Nerón, que era tres años mayor que Británico.*

*Agripina, entonces, deseosa de que Nerón, su hijo natural, ocupara un día el trono de Roma, idea un plan diabólico para eliminar a Claudio lo antes posible y dejar el camino libre a Nerón, una vez fuera desterrado Británico. Así pues, se busca un cómplice, Locusto, que era favorito del emperador, y le prepara un plato de setas. Sabida era la afición tan enorme que sentían los romanos por deleitarse con un buen plato de oronjas (*Amanita caesarea*). Entonces deciden prepararle un "plato combinado", en el que la mayor proporción era a base de la temible oronja verde, hábilmente enmascarada con la oronja verdadera.*

*De esta forma, Claudio, inocentemente, se apresura a dar fin a tan "suculento manjar", y poco después, siguiendo la antigua costumbre de los romanos, se autoprovoa el vómito, para más tarde continuar comiendo y así saciar su enorme glotonería.*



*A la vista de esto, Agripina se intranquiliza viendo que pasa el tiempo y que los síntomas fatales no aparecen, ignorando ésta que los venenos de la oronja verde comienzan a manifestar sus efectos a partir de las veinte horas; suplica al médico del emperador, Xenofón, que la ayude a resolver su "delicado problema". Es entonces cuando Xenofón, haciéndose cómplice de Agripina, le administra al emperador una fuerte dosis de coloquíntida, sustancia purgante en proporción pequeña y muy tóxica a alta concentración, rematando, por decirlo de alguna manera, a Claudio en pocos minutos".*

*De esta forma es como Nerón, tiempo después, ya convertido en emperador, asistiendo a un banquete en el que la oronja verdadera constituía el plato exquisito del día, y estando en posesión del secreto del asesinato de Claudio, oyó decir a uno de los comensales: "Las setas son manjar de dioses", a lo que Nerón contestó: "Si; ellos son los que han hecho de mi padre un dios".*



## CORTINARIO MORTAL

CORTINARIUS ORELLANUS



También conocido como cortinario de montaña, es muy peligroso. Provoca intoxicaciones similares a la *Amanita Phalloides*, aunque el principio tóxico que provoca el envenenamiento es diferente y se llama *Orellanina*. Es un hongo muy engañoso, ya que el veneno que contiene actúa al cabo de doce o trece días después de su ingestión, afectando principalmente al hígado y los riñones, a los que provoca formas muy graves de necrosis, casi siempre, con la muerte de la persona intoxicada. La toxina *orellanina*, provoca una primera fase de cuadro gastrointestinal leve, con náuseas, vómitos, y diarrea poco intensa, y una segunda fase grave de nefritis tubulointersticial, con isquemia glomerular e insuficiencia renal aguda, transitoria o que puede evolucionar a insuficiencia renal crónica, con los trastornos metabólicos correspondientes.

Durante los años 50 este hongo fue el responsable de ocasionar mas de un centenar de muertos a Polonia.

### DESCRIPCIÓN

El sombrero es acampanado-obtuso a convexo-aplanado. De 3 a 6 cm de diámetro. Higrofano, de color variable según el grado de humedad, pasando de ocre-leonado a amarillo pardusco, color miel al perder la humedad. Margen liso o ligeramente estriado. Las láminas los separadas, libres y desiguales, del mismo color que el sombrero. La esporada es parda ferrugínea. El pie es esbelto, de color ocráceo más claro en la parte superior y más oscuro en la base, con un patente anillo membranoso, primero extendido y más tarde adherido al pie. La carne es pálida, ocrácea, de un intenso olor y sabor a harina.

### HÁBITAT

Termófila, bajo frondosas.

### APARICIÓN

En verano y en otoño.

### CONFUSIONES

Cortinarius es un genero muy amplio, difícil y con muchas especies tóxicas por lo que recomendamos no consumir las especies de Cortinarius de pequeño o mediano tamaño que se distinguen por sus colores rojizos o amarillento-rojizos. Afortunadamente el cortinario mortal es poco abundante y difícil de confundir con ninguna seta comestible de uso habitual.

## GALERINA MARGINATA



*Galerina* = Gorra de cuero; por la forma  
*Marginata* = Que tiene margen diferenciado

Una de las frases que más se escucha entre los recolectores de setas es la que afirma que "Las setas de la madera se comen todas". Incluso los seguidores de este axioma tienen sus argumentos: claro, si la madera no es tóxica ¿de dónde va a sacar el veneno la seta?. Que se lo pregunten a la *Galerina marginata* o a la *Hypholoma fasciculare*, ambas "setas de la madera" y, sobre todo la primera, terriblemente tóxicas. Parece ser que este hongo había sido considerado no comestible pero no venenoso, porque aún que estaba demostrada su toxicidad, no había causado la muerte a ninguna persona. En cambio hoy día se ha demostrado su alto contenido en venenos, ya que en Europa ha sido el causante de muchas intoxicaciones mortales, al haberse confundido, entre otras, con especies lignícolas como *Kuehneromyces mutabilis*. Esta seta contiene *Amanitina-alfa*, la sustancia tóxica de las amanitas mortales (contiene más amanitina que la famosa *A. phalloides*), y puede causar la muerte por envenenamiento. Sus efectos tóxicos son terribles en comparación a su pequeño tamaño.

### DESCRIPCIÓN

Su sombrero mide de 1,5 cm. a 4 cm. de diámetro, pero el sombrero es de 2 a 4 cm., hemisférico inicialmente pasando a plano-convexo en la madurez. Higrófono, de color variable según el grado de humedad, pasando de ocre-leonado a amarillo pardusco, color miel al perder la humedad. Margen liso o ligeramente estriado. Las láminas son desiguales y de color crema a veces un poco arqueadas y decurrentes. El pie es largo, esbelto, de color ocráceo más claro en la parte superior y más oscuro en la base, con un patente anillo membranoso, primero extendido y más tarde adherido al pie. La esporada es de color pardo ferruginoso. La carne es pálida, ocrácea, de un intenso olor y sabor a harina.

### HÁBITAT

Sobre restos leñosos de coníferas.

### APARICIÓN

En otoño e invierno.

## MATAMOSCAS

AMANITA MUSCARIA

Castellano: *Matamoscas, falsa oronja*

Catalán: *Reig bord*

Euskera: *Kuleto paltsu*

Gallego: *Reventabois, brincabois*



La seta de los enanitos (según la fantasía popular, es en esta seta en la que habitan los gnomos) es la más romántica y quizás la más hermosa de todas las setas. El nombre "muscaria" se refiere a sus propiedades insecticidas, ya que intoxica a las moscas que se paran sobre la seta, quedando temporalmente paralizadas.

### DESCRIPCIÓN

El sombrero mide de 10 a 20 cm de diámetro, primero globoso, y al final extendido. La cutícula es separable, un poco viscosa, de un llamativo color rojo brillante salpicado por numerosos copos blancos y harinosos que son los restos de la parte superior de la volva. Las láminas son apretadas, desiguales, de color blanco como la harina. Esporada blanca. El pie es esbelto, elegante, de hasta 25 cm de altura, algo más grueso en la base, en donde se encuentran los restos de la volva. Tiene un anillo colgante, de color blanco, que al tocarlo desprende fragmentos harinosos. La carne es gruesa, blanca, sin olor ni sabor particulares.

### HÁBITAT

El hongo suele encontrarse en condiciones de hábitat muy amplias, desde las regiones más bajas hasta las zonas de media y alta montaña, siendo éstas últimas circunstancias las más probables. Es frecuente encontrarla tanto bajo frondosas como bajo coníferas, en terreno ácido.

### APARICIÓN

En verano y otoño.

### CONFUSIONES

Suele recibir los nombres de "falsa oronja" (puede confundirse con la *Amanita caesarea* cuando el sombrero esta muy lavado), "agárico pintado" y "oronja pintada".

### CURIOSIDADES

Esta seta, que aparte de ser tóxica también tiene propiedades alucinógenas, se ha utilizado desde tiempos remotos como estimulante. Los primeros vestigios del uso de la ama-

nita proceden de Siberia Oriental, donde, hacia 1965, se hallaron unos petroglifos que representaban a hombres y mujeres con un hongo en la cabeza. Era usada por los chamanes dentro de un contexto religioso, pues les permitía entrar en contacto con las deidades a través del trance, para las ceremonias de curación, hasta bien entrado el siglo XIX. Es de destacar que en esta zona, la matamoscas aún hoy es de uso común entre los amantes de los alucinógenos. En China la Amanita es conocida con el nombre de Tu ying Hing, que se traduce también como matamoscas, y sus efectos también eran conocidos por los Taoístas. Algunas tribus nórdicas llegaron incluso a beberse la orina para reutilizar y prolongar los efectos del agente alucinógeno. En ciertas culturas las clases menos pudientes bebían la orina de las clases altas para poder acceder a sus efectos. También se da el caso, en algunas sociedades, de que las clases altas daban de comer matamoscas a los sirvientes, para después usar la orina de éstos como bebida alucinógena (los filtros de riñón e hígado habían realizado sus funciones). En Cataluña existe una expresión cuya referencia es esta seta: "estar tocado del bolet" (estar "tocado" por la seta). La matamoscas provoca un síndrome micoatropínico con delirios, alucinaciones, euforia... la intoxicación es similar en algunos aspectos a la etílica, los principios activos que los provocan son el ácido iboténico y el muscimol. El tiempo de incubación suele ser corto, entre 1/2 y 3 h. Al cabo de ese tiempo aparecen unos síntomas muy parecidos a los de la intoxicación alcohólica que pueden producir confusión, dificultad en el lenguaje, trastornos de la visión, indiferencia o euforia, con sensación de felicidad durante la cual el intoxicado puede dar grandes voces, cantar o ponerse a llorar desconsoladamente. Estos síntomas terminan en una largo sueño. El problema es que además de estas toxinas con efectos neurológicos posee una tercera, no psicoactiva, la muscarina, la cual provoca la intoxicación gastrointestinal con vómitos, diarreas, peligro de deshidratación... vamos que eso si que es "alucinante". Administrada por vía oral es tóxica para el intestino y el hígado, por lo que si se ingiere, inadvertidamente, se debe recurrir a un centro médico, mostrar el espécimen ingerido y sugerir pruebas de función hepática para descartar daño permanente. La seta seca pierde parte de la muscarina pero aún así es peligrosa.

En el cine seguramente todos recordamos las escenas de la película El Oso, cuando el pequeño protagonista, después de perder a su madre y debido a su inexperiencia, come matamoscas que le producen una enorme embriaguez y tales alucinaciones que las mariposas que revolotean a su alrededor, le parecen al osito enormes y amenazadores monstruos.

## PANTERA

AMANITA PANTHERINA

Castellano: *Amanita pantera*

Catalán: *Pixacá*

Euskera: *Lanperna txar*



### DESCRIPCIÓN

El sombrero es de color pardo ahumado con lunares blancos, al principio hemisférico, abriéndose conforme madura la seta, pudiendo alcanzar los 10 cm de diámetro. La cutícula es separable, húmeda, de color pardo, cubierta de pequeñas escamas de color blanco cándido. Las láminas son apretadas, desiguales, libres y blancas. Esporada blanca. El pie es esbelto, cilíndrico, terminado en la base en bulbo redondeado y claramente marginado, de color blanco. Volva adherida al bulbo, blanca. La carne es poco gruesa, blanca, dulce, con suave olor de rábano.

### HÁBITAT

En todo tipo de bosques, del llano a la montaña. Muy común en suelo ácidos.

### APARICIÓN

En verano y otoño.

### CURIOSIDADES

En Siberia la pantera, al igual que la matamoscas, era utilizada por los chamanes en contextos religiosos (para entrar en contacto directo con los dioses a través de trance) y en las ceremonias de curación hasta principios del siglo XIX. También tenía un uso lúdico. En algunas zonas escocesas se conoce el consumo de una mezcla de pantera y güisqui.

## PAXILO ENROLLADO

PAXILLUS INVOLUTUS

Castellano: *Paxilo enrollado*

Catalán: *Paxil-la de marge involut*

Euskera: *Orri-onzo hitzaile*



A pesar de que hace años era consumido con frecuencia e incluso hoy día hay quien se arriesga a probarlo, el Paxilo enrollado debe ser considerado como una seta mortal desde que provocó la muerte de un micólogo que lo comió crudo. También ha provocado graves intoxicaciones al consumirlo insuficientemente cocinado. Aunque parece que podría consumirse sin riesgo si está suficientemente frito, es mejor no arriesgarse, especialmente dadas sus pocas cualidades culinarias. Hay, incluso, quienes lo consideran comestible después de diversas cocciones, el consumo repetido de esta seta puede provocar reacciones de tipo alérgico, que pueden ser muy graves.

### DESCRIPCIÓN

El sombrero es convexo al principio, pero se aplanan e incluso puede deprimirse. Entre 6 y 15 cm. de diámetro. La cutícula, muy fina, es separable, de un ocre variable, oscuro, leonado o rojizo; viscosa en tiempo húmedo, en tiempo seco se arranca con facilidad al tirar de las hojas de los pinos u otros restos vegetales adheridos a ella. El borde permanece enrollado durante bastante tiempo, y presenta gruesas estrías o acanalamientos en los más viejos. La carne, amarillenta, enrojece al contacto con el aire. Las láminas son decurrentes, desiguales, algo sinuosas que se separan con facilidad de la carne y pueden bifurcarse en el pie. Son de un color más claro que el sombrero y se oscurecen al contacto. Al tocarlas se manchan de marrón. Con el roce se separan fácilmente. El pie es cilíndrico o algo engrosado hacia arriba, es del color del sombrero o algo más claro, macizo y fibroso. La carne es gruesa, esponjosa, amarillenta que oscurece al corte, de olor afrutado y sabor amascente.

### HÁBITAT

En bosques de frondosas y coníferas, preferentemente ácidos.

### APARICIÓN

En verano y en otoño.

### CURIOSIDADES

Aunque los distintos autores pueden crear confusión, llegando a darla como comestible, esta seta se considera mortal. La Sanidad Pública señala las 7 ideas erróneas más extendi-

## PAXILO ENROLLADO



das sobre las setas y que son falsas: “las setas que crecen en la madera son comestibles”; “se pueden comer las que están roídas por animales”; “son tóxicas todas las que tienen bulbo y anillo”; “pierden la toxicidad al hervirlas, salarlas o macerarlas en vinagre”; “son comestibles las que ennegrecen el ajo, objetos de plato o la miga de pan”; “se pueden comer las especies que crecen en los prados”; “se pueden comer las que huelen bien o tienen colores agradables”.





## PÉRFIDA

ENTOLOMA LIVIDUM = ENTOLOMA SINUATUM

Castellano: Entoloma lívido, seta engañosa, pérfida

Catalán: Fals carlet

Euskera: Azpiarrosa maltzur



La pérfida (falsa, engañosa) es una seta de apariencia atractiva que ha producido numerosas intoxicaciones debido, precisamente, a su vistosidad, junto a su buen olor y aspecto y a su parecido con varias especies comestibles. El micólogo Quélet la bautizó como «purga de la molinera».

### DESCRIPCIÓN

El sombrero carnoso, de 6-20 cm, primero convexo con el centro plano, después extendido y ampliamente umbonado, y finalmente deprimido. El margen es ondulado y, a veces, lobulado; incurvado de joven y recto de adulto. La cutícula, que no es separable, es seca, lisa y brillante, finalmente pruinosa, de color gris, con numerosas fibrillas radiales; al secarse se abre radialmente. En tiempo húmedo toma una coloración gris pardusca, sobre todo hacia el centro. Láminas escotadas, primero de color crema, después amarillo y finalmente rosa salmón. Esporada de color rosa salmón. Pie robusto, de 8-14 x 1,5-3 cm, obeso o bulboso, a veces atenuado, a menudo curvo, primero pruinoso y de color blanco, y finalmente un poco escamoso y de color gris amarillento. Carne compacta, fibrosa en el pie, blanca, con olor y sabor fuertes y desagradables, de harina rancia.

### HÁBITAT

Hongo micorrizógeno que vive en toda clase de bosques, en terreno calcáreo.

### APARICIÓN

Fructifica en verano y otoño, a menudo formando grupos de dos o tres ejemplares unidos por la base del pie, y, a veces, formando corros.

### CONFUSIONES

Su olor y aspecto recuerdan al exquisito *Calocybe gambosa* -sanjuanera- o al *Clitocybe nebularis* -pardilla- diferenciándose en el color de las láminas y las esporas (blanco crema en el *Calocybe* y *Clitocybe* y amarillo rosáceo en el *Entoloma*), así como en que en éste son claramente distantes al tallo. Otra distinción se halla en el olor de la carne: fuerte y desagradable de harina rancia en la pérfida y más o menos fúngica y agradable en las otras.

### CURIOSIDADES

La pérfida es una seta muy venenosa causante del 90% de las intoxicaciones que se producen en Vizcaya y País Vasco.

## PEZIZA SOBERBIA

SARCOSPHAERA CRASSA

Sinónimos: *Sarcosphaera coronaria*, *Sarcosphaera eximia*

Castellano: *Peziza estrellada*, *cazoleta*

Catalán: *Cassoleta*, *cassoleta murgulera*

Valenciano: *Cassoleta blava*

Euskera: *Koroa ubel*



*Sarcosphaera* = Esfera carnosa

*Crassa* = Grueso, corpulento

En crudo es una seta muy tóxica. Es considerada una seta comestible en algunos ámbitos tras cocinarla adecuadamente. Pero, dado su escaso valor gastronómico, unido a la gran cantidad de tierra que se le queda adherida, no se recomienda su consumo.

### DESCRIPCIÓN

Receptáculo de hasta 15 cm, en forma de globo que se va abriendo a medida que pasa el tiempo tomando forma de corona más o menos estrellada, con la parte externa lisa, blanquecina amarilleando al pudrirse, y normalmente con restos de tierra difícil de separar y sin pie. El himenio se encuentra tapizando la parte interior, liso y de color que va del azulado violeta al marrón más o menos claro, dependiendo de la edad de la seta. La carne es blanquecina, de consistencia frágil, de olor débil y sabor dulce.

### HÁBITAT

En bosques de coníferas y frondosas, sin preferencia por un determinado tipo de suelo, aparece semienterrada.

### APARICIÓN

En primavera.

### CONFUSIONES

Especie fácilmente reconocible por su himenio violeta en la madurez y su apertura en forma de corona.

## SATÁN

BOLETUS SATANAS

Castellano: *Boleto de satanás*

Catalán: *Matagent*

Euskera: *Satan onddo*



Tóxico en crudo e indigesto cocinado este boleto es mucho más temido por su nombre que por su toxicidad. Una característica diferencial respecto de los porros comestibles es que, al cortarlo, su carne se vuelve azul. No todas las setas cuya carne se vuelve azulada al contacto con el aire son tóxicas, pero en caso de duda es mejor rechazarlas.

### DESCRIPCIÓN

El sombrero es globoso primero, luego convexo muy grande, hasta 25 ó 30 cm. de diámetro y con el borde irregular. La cutícula es gris pálida o algo pardusca o verdosa. La carne es blanquecina, azulea ligeramente en contacto con el aire y despide un ligero olor desagradable. Tubos amarillos o algo verdosos que se separan con facilidad del sombrero. Los poros son pequeños, al principio amarillos pero enseguida se vuelven anaranjados o rojos. También azulean al frotarlos. Esporada pardo oliváceo. La carne es blanquecina-amarillenta, coloreándose ligeramente de azul. Tiene olor desagradable y el sabor es algo suave primero pero después es también desagradable. El pie es corto y grueso, con la parte superior amarilla e inferior rojo intenso. Superficie reticulada con una redcilla en relieve de color rojo.

### HÁBITAT

Generalmente en bosques de hoja caduca y en claros, en terrenos calcáreos, casi siempre en grupos. No es muy abundante.

### APARICIÓN

En verano y en otoño.

### CONFUSIONES

Es difícil confundirlo con los porros comestibles, pero hay una variedad, el *Boletus erythropus* (en castellano "*pie rojo*", en catalán "*mataparent de peu vermell*", "*mataparent de cama roja*" y en euskera "*onddo hankagorri*") que está considerado buen comestible, pero que en crudo o mal cocinado es tóxico.

### CURIOSIDADES

Seta tomada popularmente por muy tóxica, como indica su nombre, no es de las setas más peligrosas. Su ingestión provoca trastornos gastrointestinales, con vómitos y diarreas, que se manifiestan poco después de su consumo, especialmente si se consume crudo.

## SETA DE OLIVO

OMPHALOTUS ILLUDENS = CLITOCYBE OLEARIA

Castellano: *Seta de olivo*

Euskera: *Apo ziza*



### DESCRIPCIÓN

Sombbrero de hasta 15 cm de diámetro, anaranjado, primero convexo, después deprimido en el centro, embudado, con el margen delgado y enrollado. Color anaranjado o amarillo-azafrán. Las láminas son delgadas, apretadas, netamente decurrentes, de color naranja vivo, o amarillo dorado, generalmente fosforescentes en la oscuridad. La carne es amarilla o anaranjada, de consistencia tenaz y fibrosa, olor agradable, sabor suave. El pie es lleno, fibroso, muy largo, de color anaranjado terminando en punta y unido en la base, formando un grupo considerable con otros individuos.

### HÁBITAT

Es una especie lignícola, aparece formando grupos, muchas veces con los pies fusionados en la base, sobre tocones o sobre raíces de especies del género *Quercus*. Se encuentra parasitando madera muerta de olivos, robles, y encinas.

### APARICIÓN

En verano y en otoño.

### CONFUSIONES

El rebozuelo es ampliamente consumido en Escandinavia, donde no hay riesgo de confundirlo con especies peligrosas. Sin embargo, en Norteamérica se han dado muchos casos de intoxicación al confundir el rebozuelo con la seta de olivo, que puede parecer que crece en el suelo cuando lo hace sobre madera en putrefacción enterrada.

### CURIOSIDADES

Esta seta produce trastornos gastrointestinales. Tiene la propiedad de que las láminas son fosforescentes en la oscuridad al descomponerse.