



Artzentallesko Perretxikoak

1 0 0

Setas de Artzentalles

Bernardo Martín Mosquera

Artzentalesko Perretxikoak

100

Setas de Artzentales

Bernardo Martín Mosquera

Aurkezpena / Presentación

Liburu hau, bestea beste, Artzentalesko Haranean (Bizkaia) sortu eta garatzen diren 100 onddo ezagutu nahi dituzten pertsonei zuzenduta dago. Liburu honetan ez dut perretxiko jangarriak bakarrik isladatu nahi izan, baizik eta liburu honek Artzentalesko bailaran ikusi, bildu eta aztertu ahal izan ditudan 100 onddoen katalogoa izan nahi du. Horien artean **jangarriak, erdipurdikoak, toxikoak eta hilgarriak** daude.

Liburuari poltsiko formatua eman diot, nahi duenak pasealeku mikologikoetan eraman dezan, identifikazioan lagungarri izan dakion.

Onddo-familia bakoitzerako, lehenengo fitxa bat sartu dut, ikertutako onddoaren generoaren ezaugarri orokorren deskribapenarekin, bertan genero bereko beste espezie batzuen argazkiak sartuz.

Liburuan sukaldaritzako errezeta batzuk ere badaude, deskribatzen diren onddo batzuekin. Gainera, mikologian dudan esperientziagatik liburu hau eskuetan duenari eman nahi dizkiodan aholku batzuk ere gehitu ditut.

Liburu hau egiten hasi nintzenean, gaztelaniaz baino ez nintzen ari, baina beste pertsona batzuen aholkuei jarraituz, euskaraz argitaratzera ere animatu nintzen. Euskaratzeko, Jon Pagoaga eta Pili Asensio lagun eta bizilagunen eta Maria Martin nire alaba zahar maitearen laguntza izan dut.

Mikologiaren mundu zirrargarrian lagunduko dizuen liburua izatea espero dut. Nik neuk asko ikasi dut bere argitaraldian.

Este libro está dirigido a aquellas personas que quieran conocer, entre otros, que 100 hongos nacen y se desarrollan en el Valle de Artzentales (Bizkaia). No he pretendido en ningún momento reflejar en este libro solo setas comestibles, sino que este libro pretende ser un catálogo de 100 hongos que he podido observar, recolectar y estudiar del Valle de Artzentales. Entre ellas las hay comestibles, mediocres, tóxicas y mortales.

Al libro le he dado un formato de bolsillo para que, quien lo desee, lo pueda llevar en los paseos micológicos y que así le pueda servir de ayuda en la identificación.

He incluido para cada familia de hongos, una primera ficha con la descripción de las características generales del género al que pertenece el hongo estudiado, incluyendo en esa primera ficha fotografías de otras especies que pertenecen al mismo género.

El libro también incluye algunas recetas de cocina con algunos de los hongos que se describen. Además, incluyo una serie de consejos, que, desde mi experiencia en la micología, quiero dar a quien tenga este libro en sus manos.

Cuando empecé a confeccionar este libro solo lo estaba haciendo en castellano, pero siguiendo los consejos de otras personas, me anime también a publicarlo en euskera. Para la traducción al euskera he contado con la inestimable ayuda de mis amigos y vecinos Jon Pagoaga Y Pilar Asensio, y de mi querida hija mayor María Martín.

El resultado ha sido este libro que espero os ayude en el apasionante mundo de la micología. Yo, personalmente, he aprendido mucho con su edición.

Hitzaurrea / Prólogo

Bizi naizen tokia ahaztu gabe, non mutikotan Alen mendiaren magalean, tontorretik hurbil, ibiltzen nintzen eta han sartu zitzaidan onddoen mundua ezagutezko grina.

Nire lehen irteeretan lagunduz mikologiaren mundu zirrargarri honetan sarbidetu ninduen Alfredo Santamaria lagunari. Oraindik gogoan ditut bere aitarekin eta nirearekin biltzen eta ikasten egiten genituen ibilaldiak.

Nire emazte Leori lapurtu dizkiodan ordu guztiengatik eta makina bat aldiz lagundu didalako ikasteko lan horretan.

Baita haran honetako noizean behin identifikatzeko perretxikoak zeuden lekuak “txibatu” didaten bizilagunei.

Nire lagun Alfredoren eskutik ikasi nuen onddoak ezagutzen, biok Arangurenko mikologiakoak ginenean. Zalantzaz beteriko lehen urrats batzuen ondoren, jangarriak besterik ez ziren espezie gutxi batzuk identifikatzen ikasi nuen. Ezinegon hori aitari helarazi nion, eta berak erakutsi zidan ez zegoela perretxikoak hartzeko oso urruti joan beharrik, Artzentalesen bertan bazirela ere. Eskerrik asko aita zauden lekuan zaudela. 1990ean hasi nuen bide horren une jakin batean, haran honetan sortu eta garatzen ziren onddoei buruzko liburu bat idazteko ideia bururatu zitzaidan. Hasieran argazkiak besterik ez nizkien ateratzen, nire beste grina handia, baina erretiroa hartu nuenean idaztea erabaki nuen. Liburu hau 2017an gauzatzen hasi zen eta 2022an amaitu dut. 5 urte horietan onddoak identifikatzen gozatu dut, nire argazki-kameraz, nire mikroskopioa erabiliz, esporak, kutikula, laminak, oina eta abar-en laginak lortuz, baita hainbat pertsona batzuekin zein onddo izan zitekeen eztabaidatuz.

Ordu asko eman ditut lan honetan, baina azken emaitzak merezi izan duela uste dut, gainera, benetako ikaskuntza besteei jakinaraziz lortzen dela uste dut.

Al lugar donde vivo porque fue, en las faldas del monte Alen cuando de chaval paseaba cerca de su cima, donde empecé a tener la inquietud de conocer el mundo de los hongos.

A mi amigo Alfredo Santamaría que me inició en este apasionante mundo de la micología, acompañándome en mis primeras salidas. Todavía recuerdo los paseos que nos dábamos con su aita y el mío recogiendo y aprendiendo.

A mi mujer Leo por todas las horas que le he robado y porque me ha acompañado en multitud de ocasiones en esa tarea de aprendizaje.

A todos aquellos vecinos de este valle que, de vez en cuando, me han “chivado” el lugar donde había setas para su identificación.

Aprendí a conocer los hongos de la mano de mi amigo Alfredo cuando pertenecíamos ambos a la micológica de Aranguren. Tras unos primeros pasos llenos de incertidumbre aprendí a identificar algunas pocas especies, eso sí, solo comestibles. Este mismo gusanillo se lo transmití a mi aita, que fue el que me enseñó que no hacía falta ir muy lejos para coger setas, que aquí en Artzentales también las había, gracias aita estés donde estés. En un momento determinado de ese camino que inicié en 1990, se me ocurrió la idea de escribir un libro sobre los hongos que nacían y se desarrollaban en este valle. Al principio solo las fotografiaba, mi otra gran pasión, pero cuando me llegó la jubilación pensé en serio en escribirlo. Así que este libro empezó a forjarse en el 2017 y es en el 2022 cuando lo he acabado. Durante esos 5 años he disfrutado en la identificación de los hongos usando mi cámara de fotos, mi microscopio, obteniendo muestras de las esporas, cutícula, láminas, pie,..., etc, y debatiendo con otras personas de que hongo se podría tratar.

He dedicado muchas horas a este trabajo, pero el resultado final creo que ha merecido la pena, además, pienso que el verdadero aprendizaje se obtiene comunicándoselo a los demás.

Artzentallesko Perretxikoak

100

Setas de Artzentalles

Bernardo Martín Mosquera

GENEROKAKO AURKIBIDEA (INDICE POR GENEROS)

	Página		Página		Página
AGARICUS	14	BOLETUS	46	CLITOPILUS	80
Arvensis	16	Aereus	48	Prunulus	82
Campestris	18	Edulis	50		
Litoralis	20	Erythropus	52	COLLYBIA	84
Xanthodermus	22	Luridus	54	Butyracea	86
		Queletii	56		
ALEURIA	24	Radicans	58	COPRINUS	88
Aurantia	26	Reticulatus	60	Comatus	90
AMANITA	28	CANTHARELLUS	62	CORTINARIUS	92
Citrina	30	Cibarius	64	Balteatocumatilis	96
Gemmata	32	Tubaeformis	66	Mucosus	98
Muscaria	34			Semisanguineus	100
Phalloides	36	CLATHRUS	68	Violaceus	102
Phantherina	38	Archeri	70		
Rubescens	40			CRATERELLUS	104
		CLITOCYBE	72	Cornucopioides	106
		Geotropa	74		
ARMILLARIA	42	Gibba	76	CUPHOPHYLLUS	108
Mellea	44	Nebularis	78	Niveus	110

GENEROKAKO AURKIBIDEA (INDICE POR GENEROS)

	Página		Página		Página
ENTOLOMA	112	HYPHOLOMA	140	LAETIPORUS	176
Rhodopolium	116	Fasciculare	142	Sulphureus	178
GYMNOPIIUS	118	INOCYBE	144	LANGERMANNIA	180
Spectabilis	120	Geophylla var. Lilacea	148	Gigantea	182
HELVELLA	122	LACCARIA	150	LECCINUM	184
Crispa	124	Amethystina	152	Aurantiacum	186
		Bicolor	154	Pseudoscabrum	188
HYDNUM	126	Laccata	156		
Repandum	128	Lateritia	158	LENTINUS	190
				Lepideus	192
HYGROCYPE	130	LACTARIUS	160		
Aurantiosplendens	132	Controversus	164	LEPIOTA	194
Psittacina	134	Deliciosus	166	Aspera	196
		Subdulcis	168		
HYGROPHOROPSIS	136	Tabidus	170	LEPISTA	198
Aurantia	138	Vellereus	172	Nuda	200
		Zonarius	174		

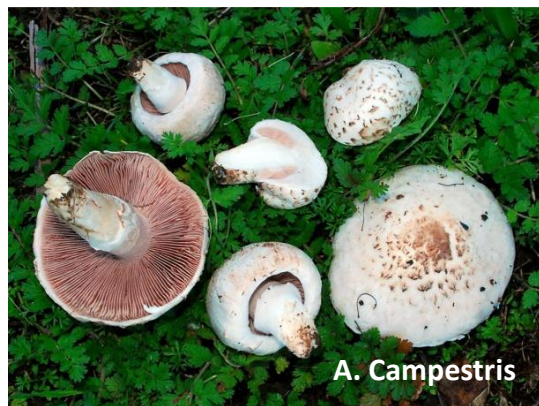
GENEROKAKO AURKIBIDEA (INDICE POR GENEROS)

	Página		Página		Página
LEUCOAGARICUS	202	OMPHALOTUS	228	RUSSULA	254
Barsii	204	Olearius	230	Caerulea	258
				Cyanoxhanta	260
LYCOPERDON	206	PEZIZA	232	Cyanoxhanta var Peltereaui	262
Perlatum	208	Varia	234	Delica	264
				Densifolia	266
LYOPHILLUM	210	PLEUROTUS	236	Foetens	268
Decastes	212	Ostreatus	238	Nigricans	270
				Ochroleuca	272
MACROLEPIOTA	214	PLUTEUS	240	Rubroalba	274
Procera	216	Pouzarianus	242	Sanguinea	276
				Torulosa	278
MARASMIUS	218	PROTOSTROPHARIA	244	Virescens	280
Oreades	220	Semiglobata	246		
Rotula	222			SCLERODERMA	282
		PSATYRELLA	248	Citrinum	284
MUTINUS	224	Candolleana	250		
Caninus	226	Lacrymabunda	252		

GENEROKAKO AURKIBIDEA (INDICE POR GENEROS)

	Página		Página
SPARASSIS	286	VOLVARIELLA	318
Crispa	288	Speciosa	320
SUILLUS	290	XEROCOMUS	322
Granulatus	292	Badius	324
Luteus	294	Chrysenteron	326
TRAMETES	296		
Versicolor	298		
TRICHOLOMA	300		
Album	304		
Fracticum	306		
Sulphureum	308		
Terreum	310		
TRICHOLOMPSIS	312		
Decora	314		
Rutilans	316		

Agaricus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

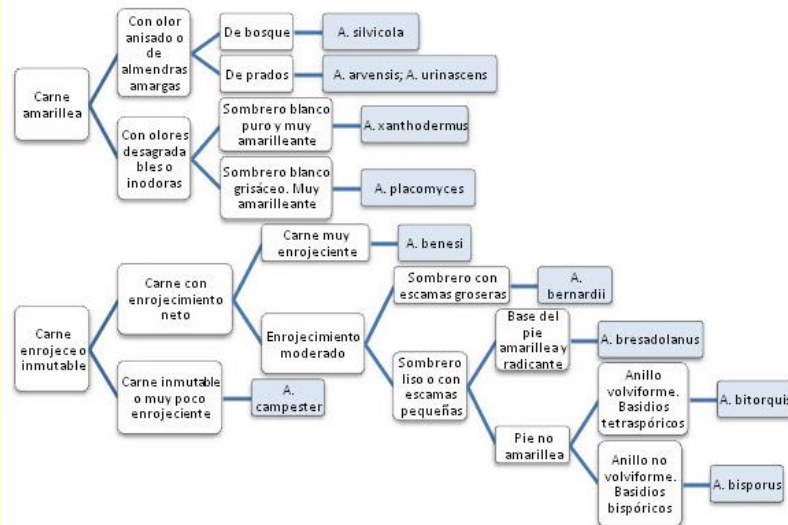


Agaricus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

60 espezie inguruk osatzen dute, erraz bereizten direnak eta identifikazio zailkoak asko. Horietako askori txanpiñoi izen frantsesa aplikatzen zaie, literalki perretxikoa esan nahi du. *A. xanthoderma*, pozoitsu samarra, bere ahaide hurbilek biltzailearentzat generoa erabat kaltegabea ez izatea eragiten dute. Guztiak saprotrofikoak dira eta ongarri organikoa duten lekuak nahiago dituzte. Bi talde handitan bana daitezke: Horitzen eta gorritzen diren espezieak. Agaricaceae eta Amanita pozoidunetako beste genero batzuetatik bereizten dituen *Agaricus* edo txanpiñoiak, zeintzakin batzuetan nahastu egin daitezke, lamina arreen presentzia da heldzean, oineraino iristen ez direnak. Esporada arre iluna da. Esporak elipsoidalak eta lauak dira, germinazio-pororik gabeak, *A. campestris* izan ezik, gernu- poroa duelako, agerikoa ez bada ere.

Está formado por unas 60 especies, unas fáciles de distinguir y muchas de identificación difícil. A muchas de ellas se les aplica el nombre francés de champiñón que literalmente significa seta. ***A. xanthoderma***, que es un poco venenoso, y sus parientes próximos hacen que el género no sea totalmente inocuo para el recolector. Son todas saprotroficas y prefieren los lugares con abono orgánico. Se pueden dividir en dos grandes grupos: las especies que amarillean y las que enrojecen. Un carácter que separa a los ***Agaricus*** o champiñones de otros géneros de las **Agaricaceae** y de las ***Amanitas*** venenosas, con las que a veces pueden confundirse, es la presencia de láminas pardas al madurar y que no llegan hasta el pie. La esporada es pardo oscura. Las esporas son elipsoidales y lisas, sin poro germinativo, excepto al ***A. campestris*** que si tiene poro germinativo, aunque poco evidente.

Esquema de las principales especies de Agaricus blancos



Agaricus arvensis (Azpibeltz – Bola de nieve)



Agaricus arvensis (Azpibeltz – Bola de nieve)

Txapela: Zuria, gainazal ilegabea eta zetaduna, matea, batzuetan zuntz-maluta fin-finekin, zahartzean edo ukitzean horitzen dena. 5-15 zm-ko diametrokoa

Laminak: Denbora luzez zurbila, hasieran arrosa grisa, arre iluna heltzean, trinkoak, libreak.

Oina: Zuria, oro har oinarri erraboitsu gabea, ilegabea edo iledun zuria behealdean, eratzun eseki bikoitzarekin, behealdean marrazki izartsu batekin, ale batzuetan falta daitekeen arren.

Haragia: Zuria, horiska zauritutako lekuetan.

Usaina: Apur bat anisatua.

Habitata: Normalean, belartzetan, belardietan, larreetan eta parkeetan bizi da. Maiz. Maiatzetik urrira bitartekoa.

Esporadaren kolorea: Arrea.

Esporak: Elipsoidalak, 6,5-8 x 4-5 mikrakoak.

Ertzak: Antzuak, zelula artikulatu eta tamainagatik basidioen antzekoak.

Sukaldaritzako balioa: Jangarri ona gaztetan, heldua denean, lamina ilunak kentzea komeni da.

Nahasteak: Biltzaileak ez du pozoitsu samarra eta txapelaren kolore zuriagatik zein horitzen den haragiagatik nahiko antzekoa den **A. xantoderma**-rekin nahastu behar, **A. arvensis** limoi horia bihurtzen den bitartean. **A. xantoderma** kromo- horia bihurtzen da, batez ere oinarri erraboitsuan. Hala ere, aipagarriena bi espezieen usaina da. **A. xantoderma**-k tinta edo fenol usain desatsegina botatzen du, **A. arvensis**-ek, berriz, anis usaina du eta jangarria da. **A. silvicola** eta **A. essetei** dira anis usaina duten beste agariko jangarri batzuk. Azken hau oinaren oinarriagatik bereizten da, sarritan zehar eta zakarki loditua.

Sombrero: Blanco, superficie glabra y sedosa, mate, a veces con copos fibrilosos finamente divididos, que amarillea al envejecer o al tacto. De 5-15 cm de diámetro.

Láminas: Largo tiempo pálidas, al principio de color rosa gris, pardo oscuro al madurar, densas, libres.

Pie: Blanco, en general sin base bulbosa, glabro o blanco flooso en la parte baja, con anillo colgante doble, provisto de un dibujo estrellado en la parte inferior, que puede faltar en algunos ejemplares.

Carne: Blanca, amarillea en las zonas heridas.

Olor: Ligeramente a anís.

Hábitat: Agaricus Arvensis, vive normalmente en herbazales abiertos, prados, pastos y parques. Frecuente. Fructifica de mayo a octubre.

Color esporada: Pardo.

Esporas: Elipsoidales, de 6,5-8 x 4-5 micras.

Aristas: Estériles, con células articuladas y semejantes, por el tamaño, a los basidios.

Valor culinario: Buen comestible en estado joven, de adulto conviene quitarle las láminas oscuras.

Confusiones: El recolector no ha de confundirlo con el **A. xantoderma**, que es un poco venenoso y se le parece bastante por el color blanco del sombrero y la carne que también amarillea. Mientras que el **A. arvensis** se vuelve amarillo limón, **A. xantoderma**, se vuelve amarillo de cromo, sobre todo en la base del pie, que es bulbosa. No obstante, lo mas destacable es el olor de ambas especies. **A. xantoderma** despidе un desagradable olor a tinta o fenol, mientras que el **A. arvensis** huele a anís y es comestible. Otros agáricos comestibles y con olor a anís son **A. silvicola** y **A. essetei**. Este último se distingue por la base del pie, a menudo oblicua y bruscamente engrosada.

Agaricus campestris (Barren-gorri – Champiñón de campá)



Agaricus campestris (Barren-gorri – Champiñón de campa)

Txapela: Globotsutik hemisferikora gaztea denean, heldutakoan, ganbil-laututik lautura. Zuriska. Gainazala, kontraste gutxiko ezkata txikiekin, helduaroan nabariagoak, kolore nabarrez zikintzen direnak. Ertz makurtua, errezela hondarrekin gaztea denean, ildokatu gabea, 5-10 zm-ko diametrokoa.

Laminak: Trinkoak, libreak, kolore arrosa bizikoak heldugabe daudenean, gero berehala arre purpura iluna, esporen heldzeagatik. Ertz osoa eta kolore berekoa, bereizi gabea.

Oina: Zilindrikoa, oinarrian pixka bat estutua, 4-7 x 1-2 zm-koa, zuria. Gainazal laua, oso agerikoak ez diren zuntzekin. Goranzko eraztuna, galkorra, hauskorra, zuria.

Haragia: Trinkoa, zuriska, gorritzen ez dena edo, nolanahi ere, apur bat besterik ez.

Usaina: Fungiko atsegina.

Zaporea: Atsegina, hurritzena.

Habitata: Belardietan eta basoko soilguneetan, belar artean, batez ere lurzoru basikoan, kostaldetik hasi eta lur alpetaraino. Nahiko ohikoa. Udaberri-udazkena.

Esporadaren kolorea: Arre purpura iluna.

Esporak: Elipsoidalak, leunak, 6,5-8 x 4-5 mikrakoak, kolore arre grisekoak mikroskopioan, horma lodiarekin eta ernetze-poro ez oso agerikoarekin.

Basidioak: Tetrasporikoak.

Zistidioak: Ez dauka.

Sukaldaritzako balioa: Bikaina, baina laminak ilun daudenean, kentzea komeni da. Ez jan laminak beltzak daudenean. Usain anisatuko espezieak baino kalitate handiagokoa.

Nahasteak: *Agaricus* generoko espezie toxiko gehienak kolore horiz edo gorritz zikintzen dira.

Sombrero: De globoso a hemisférico cuando es joven, después, al madurar, de convexo-aplanado a aplanado, blanquecino. Superficie con pequeñas escamas poco contrastadas, más evidentes en los adultos, que se manchan de color pardo. Margen incurvado, con restos de velo cuando es joven, no estriado, de 5-10 cm de diámetro.

Láminas: Densas, libres, cuando son inmaduras de color rosado intenso, después rápidamente pardo púrpura oscuro, por la maduración de las esporas. Arista entera y del mismo color, no diferenciada.

Pie: Cilíndrico, un poco atenuado en la base, de 4-7 x 1-2 cm, blanco. Superficie lisa con fibrillas poco evidentes. Anillo ascendente, fugaz, frágil, de color blanco.

Carne: Compacta, de color blanquecino, que no enrojece o, en todo caso, lo hace muy ligeramente.

Olor: Fúngico agradable.

Sabor: Agradable, que recuerda el de las avellanas.

Hábitat: En prados y claros de bosque, entre la hierba, sobre suelo preferentemente básico, desde la costa hasta el piso alpino. Relativamente frecuente. Primavera-otoño.

Color esporada: Pardo púrpura oscuro.

Esporas: Elipsoidales, lisas, de 6,5-8 x 4-5 micras, de color pardo gris al microscopio, con la pared gruesa y un poro germinativo poco evidente.

Basidios: Tetrasporicos.

Cistidios: No tiene.

Valor culinario: Excelente, pero cuando las láminas están oscuras, es conveniente quitárselas. No consumir si las láminas están negras. Es de calidad superior a las especies de olor anisado.

Confusiones: La mayoría de las especies tóxicas del genero *Agaricus*, se manchan intensamente de color amarillo o rojizo.

Agaricus litoralis (Itsasertzeko agarikoa - Agarico del litoral)



Agaricus litoralis (Itsasertzeko agarikoa - Agarico del litoral)

Txapela: Tamaina onekoa, erraz gainditu dezake 10 cm-ko diametroa, hemisferio-itxurakoa jaiotzean, gero ganbil normalean, eta lautu bihurtuz bere garapenaren azken etapan. Zuria da, nahiz eta okre-antzeko k tonuaz hartzen dituen zahartzaroan eta lehortzean, igurtzimenduan horizkatuz. Ezkata txikiz estalitako kutikula, berehala pitzatzen da erdialdetik aurrera.

Laminak: Gaztaroan errosadun koloreko adnatuak eta estuak, ondoren barregarri guztiak bezala marroiak esporak heltzean.

Oina: Motza eta konpaktua, zuria, eta oinarrian pixka bat estutua. Hegal formako eraztun supero bat du, oinaren gainerakoaren kolore berekoa, leuna, goialdean ildaskatua, eta malutak behealdean. Eraztunaren gainetik oina leuna da, eta azpitik ileduna, gainera, betea da.

Haragia: Sendoa eta trinkoa, zuria, oinaren oinarrian, ebakitzean zertxobait gorriska.

Usaina: Muinean apur bat anisatu atsegina.

Zaporea: Gozoa.

Habitata: Espezie arraroa iparraldean, baina ugaria Iberiar penintsulako beste eremu batzuetan. Udaberrian ikus daiteke lehen agerraldi batean, udazkenean beste agerraldi bat eginez, pinudi edo artadien soilguneetan, zelaietan eta belardietan. Izen hori duen arren, ez da itsasaldekoa bakarrik.

Esporadaren kolorea: Arre purpura iluna. Esporak: Oboideak 5,4-6,8 x 4,8-5,4 mikra.

Basidioak: Tetrasporikoak, bisportikoak baten batzuk.

Sukaldaritzako balioa: Jangarri ona da, haragitsua eta haragi trinkoduna.

Nahasteak: Bere kutikularen pitzaduragatik, **A. arvensis**-arekin nahas daiteke, kutikula leunagoa eta anis usain ahulagoa duelako, baina batez ere **A. bernardi**-arekin nahasten da, gorriskagoa, eraztun ñimiñokoa eta usain gogor desatsegina duelako ale helduetan. Nahasterik arriskutsuena **A. xanthodermus**-ekin izango litzateke, txapela eta oina horitzen baititu usain desatsegina duelako.

Sombrero: De buen tamaño, puede superar con facilidad los 10 cm de diámetro, de forma hemisférica en su nacimiento, después convexa por lo general, evolucionando a aplanada en la última etapa de su desarrollo. Es de color blanco, aunque adopta tonos cremas ocráceos con la vejez y la desecación, algo amarilleante al frotamiento en ocasiones. Cutícula recubierta de pequeñas escamas, se resquebraja rápidamente a partir de la zona central.

Láminas: Adnatas y apretadas de color rosáceo de jóvenes, posteriormente marrones como todos los champis al madurar las esporas.

Pie: Corto y compacto de color blanco, ligeramente atenuado en la base. Posee un anillo súpero con forma de faldón del mismo color que el resto del pie, liso o débilmente estriado en su parte superior y con copos en la inferior. Por encima del anillo el pie es liso y por debajo flooso, además es lleno.

Carne: Firme y compacta de color blanco, algo rubescente al corte en la base del pie.

Olor: Fúngico agradable con trasfondo débilmente anisado.

Sabor: Dulce.

Hábitat: Especie rara en el norte, pero abundante en otras zonas de la península ibérica. Aparece en un primer brote en primavera, dando otro en el otoño, en claros de pinares o encinares, campos y zonas herbosas. A pesar de su nombre no es exclusiva de zonas litorales.

Color esporada: Pardo púrpura oscuro.

Esporas: Ovoides 5,4-6,8 x 4,8-5,4 micras.

Basidios: Tetrasporicos, algunos bispóricos.

Valor culinario: Es un buen comestible, carnoso y de carne compacta.

Confusiones: Por el agrietamiento de su cutícula se puede confundir con el **A. arvensis**, de cutícula más lisa y débil olor anisado, pero sobre todo se confunde con el **A. bernardii**, más rubescente, de anillo ínfero y olor fuerte desagradable en los ejemplares adultos. La confusión más peligrosa sería con el **A. xanthodermus** que amarillea tanto en el sombrero como en el pie y tiene un olor más desagradable.

Agaricus xanthodermus (Azpibeltz tintausain – Agárico amarilleante)



Agaricus xanthodermus (Azpibeltz tintausain - Agárico amarilleante)

Txapela: Zuri garbia edo zuriska, eskuarki ezkatarik gabea, eguraldi lehorrean askotan erradialki pitzatua. Hasieran, erdialdea lautua egoten da, eta txapelak ia trapezoide itxura du, alde batetik ikusita. 5-12 cm-ko diametrokoa.

Laminak: Denbora gutxitan arrosak, gero arre grisak eta azkenean arre ilunak, trinkoak, askeak.

Oina: Zuria, mintzezko eraztun bikoitzarekin eta beheko alde ez da urratzen izar bat osatuz. Oinarri sarri erraboiltsua.

Haragia: Zuria, ukitzean berehala kromo kolore horiska, batez ere oinaren oinarrian.

Usaina: Desatsegina, fenol usaina edo lehen erabiltzen zen tintarena.

Zaporea: Desatsegina.

Habitata: Basoak, larreak, lorategiak eta parkeak, sarritan maiatza-urria bitartean.

Esporadaren kolorea: Arrea.

Esporak: Elipsoidalak, 5,5-6,5 x 3,5-4,5 mikradunak.

Sukaldaritzako balioa: Espezie hau baztertu egin behar da, zapore ona ez izateaz gain, pozoitsu edo gutxienez liserigaitza delako. Hesteetako arazo bortitzak eragin ditzake. Hala ere, pertsona batzuek arazorik gabe jaten dute.

Nahasteak: Beste agariko zuri batzuekin nahas daiteke. Jangarria den **A. arvensis**- en doblea da, apur bat pozoitsu. Hasiberriak erraz nahas ditzake, bi espezieak horitu egiten baitira. Batzuetan gertatzen da **A. xanthoderma**-ren fenol usaina ez dela oso nabarmena. Zalantzarik izanez gero, oinaren oinarria urratu behar da, izan ere, han nabari daiteke bereziki fenol usain desatsegina eta kromo hori kolorea. **A. arvensis**-en, oinaren oinarria ez da gainerako haragia baino gehiago horitzen. Agarikus pozoitsuak ere badaudela uste da, ezkata arreak edo grisak dituztenak.

Sombrero: Blanco puro o blanquecino, de ordinario, sin escamas, con tiempo seco a menudo agrietado radialmente. Al principio la parte central suele estar aplanada, y el sombrero presenta un aspecto casi trapezoidal visto de lado. De 5-12 cm de diámetro.

Láminas: Poco tiempo rosadas, después pardo grises y al final pardo oscuras, densas, libres.

Pie: Blanco con doble anillo membranoso, cuya parte inferior no se desgarran formando una estrella. Base a menudo bulbosa.

Carne: Blanca, rápidamente de color amarillo de cromo al tacto, sobre todo en la base del pie.

Olor: Desagradable, a fenol o a la tinta que antes se usaba.

Sabor: Desagradable.

Hábitat: Bosques, prados, jardines y parques, frecuente mayo-octubre.

Color esporada: Pardo.

Esporas: Elipsoidales, de 5,5-6,5 x 3,5-4,5 micras.

Valor culinario: Conviene desechar esta especie, porque además de no tener buen sabor, es venenosa o cuando menos indigesta. Puede provocar violentos trastornos intestinales. Sin embargo, algunas personas lo consumen sin problema.

Confusiones: Puede confundirse con otros agáricos blancos. Es el doble, ligeramente venenoso, de **A. arvensis** que si es comestible. Es fácil que el principiante los confunda, ya que ambas especies amarillean. A veces ocurre que el olor a fenol de **A. xanthoderma** no es muy evidente. En caso de duda hay que rascar la base del pie, pues es allí donde puede percibirse especialmente el desagradable olor a fenol y la coloración amarillo cromo. En **A. arvensis**, la base del pie no amarillea con mayor intensidad que el resto de la carne. Se supone que también hay agáricos venenosos con escamas pardas o grises.

Aleuria (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Al. Aurianta



Al. Rhenana



Al. Splendens



Al. Luteonintes



Al. Amplissima



Al. Badia

Aleuria (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Aleuria-k 10 espezie inguru ditu, saprotrofikoak direnak eta lurrian hazten dira. Horien artean, **Al. aurantia** da handiena eta ikusgarriena. Esporek erretikulua dute ezaugarri, baina tindatu egin behar dira aztertu aurretik. *Peziza* generoan ez bezala, askoen erpina ez da lugolez koloreztatzen.

Aleuria se compone de aproximadamente 10 especies, que son saprotróficas y crecen en el suelo. Entre ellas, **Al. aurantia** es la más grande y vistosa. Las esporas se caracterizan por el retículo, pero tienen que teñirse antes de examinarlas. El ápice de los ascos no se colorea con lugol, al contrario que en el género *Peziza*.

Aleuria aurantia (Katilu laranja - Peziza anaranjada)



Aleuria aurantia (Katilu laranja - Peziza anaranjada)

Gorputz fruitutsu: Sesila eta kaliziformea, edo disko-formatik kupuliformera, zati batean, alboz irekia eta inbolutua, **Otidea**-ren antzekoa. 2-7 zm-ko zabalera. Himenio laranja gorri bizia, gutxitan tonu gorri gutxikoa. Kanpoaldea, arrosa-laranja zurbiletik, arrosa-zuriskara, ez iletsua, baizik apur bat furfuratsua eta irintsua.

Hauskorra eta ezkoa.

Usaina: Hautemanezina.

Zaporea: Hautemanezina.

Habitata: Leku irekietan, batez ere lohitsueta, ezpondetan eta bide-ertzetan, multzo handietan, lurrean. Ohikoa uztailetik urrira.

Esporak: Mikroskopioan hialinoak. Elipsoidalak, erretikulu formaz apainduak (tindatu), handia eta nabarmena, erpin bakoitzean luzakin luzanga bat osatzen duena. 13-16 (20) x 7-8 (10) mikra.

Askoak: Zilindrikoak .200 x 10-11 mikra .

Parafasia: Harikarak, erpina zabaldua, zertxobait klabiformea eta eduki laranja, pikortsua, lugolagatik berdez koloreztatzen dena.

Sukaldaritzako balioa: Kozinatuta edo gordinik entsaladan kontsumi daiteke, baina ez da sukaldaritzako balio handikoa.

Nahasteak: **Al. aurianta**-ren gorputz fruktifero handiak ia ez dira nahasten beste espezie batzuekin, lurrera botatako laranja-azalak diruditelako. **Melastiza chateri**-aren antzekoa izan daiteke, baina txikiagoa da eta ile arre finak ditu ertzean. Benetako kazolatxo formak eta tamainak (Peziza generoa), ez dute hain kolore deigarriarik. Askoen ertzak lugolarekin morez koloreztatzen dira.

Cuerpo fructífero: Sésil y caliciforme o de discoidal a cupuliforme, en parte, abierto lateralmente e involuto, semejante a **Otidea**. 2-7 cm de anchura. Himenio a menudo anaranjado rojo vivo, raras veces con pocas tonalidades rojas. Cara externa de rosado anaranjado pálido a blanquecino rosa, no pilosa, sino solo ligeramente furfurácea y farinosa. Frágil y cérea.

Olor: Inapreciable.

Sabor: Inapreciable.

Hábitat: Lugares abiertos, sobre todo limosos, taludes y bordes de caminos, en grandes grupos, en el suelo. Frecuente de julio a octubre.

Esporas: Al microscopio hialinas. Elipsoidales, con ornamentación en forma de retículo (teñir), grande y prominente que forma un apéndice alargado en cada ápice. 13-16 (20) x 7-8 (10) micras.

Ascos: Cilíndricos 200 x 10-11 micras.

Paráfisis: Filiformes, con el ápice ensanchado, ligeramente claviforme y contenido anaranjado, granuloso, que se colorea de verde por el lugol.

Valor culinario: Puede ser consumida cocinada o cruda en ensalada, pero no es de gran valor culinario.

Confusiones: Los grandes cuerpos fructíferos de la **Al. aurianta** apenas si se confunden con otras especies, ya que parecen pieles de naranja tiradas al suelo. **Melastiza chateri** puede parecerse, pero es más pequeña y presenta en el margen finos pelos pardos. La forma y el tamaño de las verdaderas cazoletas (género Peziza) semejantes no tienen un colorido tan llamativo. El ápice de los ascos se colorea de violeta con lugol.

Amanita (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

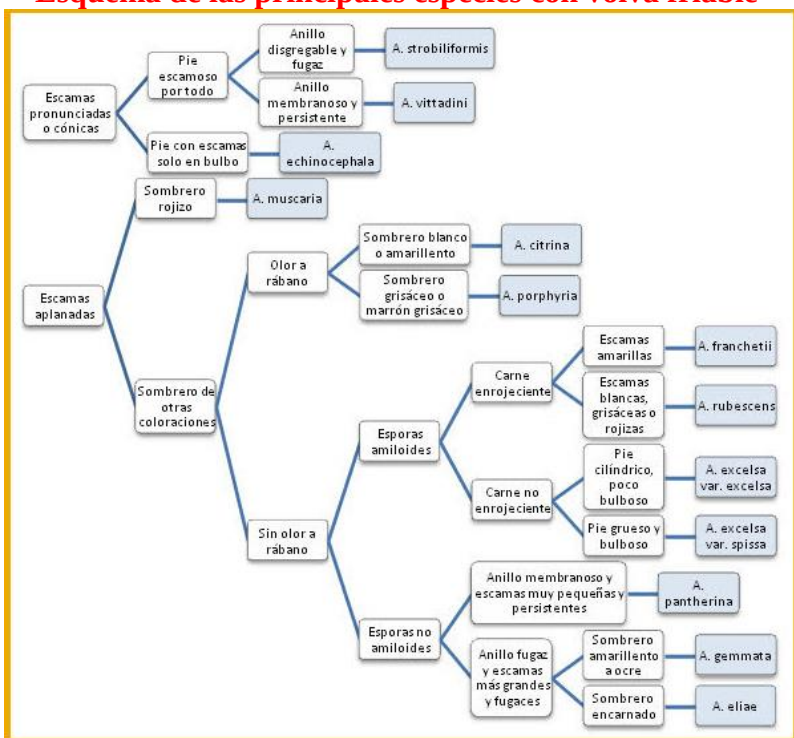


Amanita (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Erdialdeko Europan dauden 30 **Amanita** espezieetatik 3 hilgarriak dira, nahiko ohikoak. Guztiak mikorrizogenoak dira eta, horregatik, gorputz emankorrak, espezie pozoitsuena barne, ez dira arrazoirik gabe suntsitu behar. Pozoitzeen aurkako babes bakarra biltzaileak espezie hilkorak ezagutzeko duen gaitasuna da. Ezaugarri nagusiak lamina askeak eta etengabe zuriak dira, eta oina, askotan eraztunduna eta erraboldua, mintz-bolba batez hornituta egon ohi da. Espezie batzuetan, txapelean euriak eraman ditzakeen errezela hondarrak mantentzen dira. Esporada zuria da. Esporak biribilduak edo eliptikoak dira, lauak, eta ez dute poro germinatiborik. Laminen bilbea aldebikoa da.

De las más de 30 especies de **Amanita** existentes en Europa Central hay 3 representantes mortales relativamente frecuentes. Todas son micorrizógenas y, por eso, los cuerpos fructíferos, hasta los de las especies más venenosas, no deben de ser destruidos sin motivo. La única protección contra los envenenamientos es la capacidad del recolector de conocer las especies mortales. Las principales características son las láminas libres y permanentemente blancas, y el pie, a menudo anillado y bulboso, que suele estar provisto de una volva membranosa. En algunas especies se conservan en el sombrero restos de velo, que pueden ser arrastrados por la lluvia. La esporada es blanca. Las esporas son redondeadas o elípticas, lisas y carecen de poro germinativo. La trama de las láminas es bilateral.

Esquema de las principales especies con volva friable



Esquema de las principales especies con volva membranosa y anillo



Amanita citrina (Lanperna limoi - Oronja limón)



Amanita citrina (Lanperna limoi - Oronja limón)

Txapela: Horiska zurbila, gutxitan zuria, gainazala errezelaren hondar lau eta inbrikatuekin, arre horiak zahartzean, ildokatu gabeko ertza, 4-10 cm-ko diametrokoa.

Laminak: Horiska zuriskak, trinkoak, askeak.

Oina: Eratzun zintzilikatu eta ildaskarik gabeko txapelaren kolore berekoa. Ertz batek mugatutako erraboila, errezelaren mintza hondarrik gabe, laster askatzen direlako, edo jasotzean lurrean ezkutatuta egoten direlako.

Haragia: Zuriska, biguna.

Usaina: Desatsegina, patata ernetu lizunduen usaina.

Zaporea: Rafanoidea.

Habitata: Planifolioen edo koniferoen azpian. Oso ohikoa uztailetik azarora.

Esporadaren kolorea: Zuriska, amiloidea.

Esporak: Borobilduak, 7-10 mikra.

Efektu toxikoa: **Am. Phalloides** ez bezala, **Am. Citrina** pozoitsu samarra besterik ez da. Bufotonina du, apoek ere jariatzen duten substantzia, gizakiarengan bihotzeko jarduera bizkortzen duena eta odol-hodiak uzkuratzen dituena. Pozoia, hein handi batean, temperatura altuetan suntsitzen da.

Esporadaren kolorea: Zuriska, amiloidea.

Sukaldaritzako balioa: Ez jan, pozoitsu samarra delako eta usain eta zapore txarra duelako.

Nahasteak: **Am. citrina** askotan **Am. phalloides**-arekin nahasten da. Kolore zuri hutseko formak **Am. verna**-rekin nahas daitezke. **Am.**

Citrina bietatik bereizten da patata ernetuen usainagatik. **Am.**

Gemmata-k sarritan ez du eratzunik eta txapela ildokatua du. Pozoitsu da, baina ez hilgarria.

Sombrero: Amarillento pálido, raramente blanco, superficie con los restos del velo planos e imbricados, al envejecer pardo amarillo, margen sin estrías, de 4-10 cm de diámetro.

Láminas: Amarillento blanquecinas, densas, libres.

Pie: Del mismo color que el sombrero con anillo colgante y sin estrías. Bulbo delimitado por un reborde, sin los restos membranosos del velo, ya sea porque se desprenden pronto o porque al recogerlos permanecen ocultos en el suelo.

Carne: Blanquecina, blanda.

Olor: Desagradable, a patatas germinadas enmohecidas.

Sabor: Rafanoide.

Hábitat: Bajo planifolios o coníferas. Muy frecuente de julio a noviembre.

Color esporada: Blanquecino, amiloide.

Esporas: Redondeadas, 7-10 micras.

Efecto tóxico: A diferencia de la **Am. Phalloides**, la **Am. Citrina** es solo un poco venenosa. Contiene bufotonina, una sustancia que también secretan los sapos, y que, en el hombre acelera la actividad cardíaca y contrae los vasos sanguíneos. El veneno se destruye en gran parte a temperaturas elevadas.

Valor culinario: No consumirla por ser un poco venenosa y por su mal olor y sabor.

Confusiones: La Amanita Citrina a menudo se confunde con la **Am. phalloides**. Las formas de color blanco puro pueden confundirse con la **Am. verna**. La **Am. Citrina** se distingue de ambas por el olor a patatas germinadas. La **Am. gemmata** carece a menudo de anillo y tiene el margen del sombrero estriado. Se considera venenosa pero no mortal.

Amanita gemmata (Lanperna hori - Amanita junquillea)



Amanita gemmata (Lanperna hori - Amanita junquillea)

Txapela: 4-8 zm. Hasiera ia globotsua, gero hemisferikoa eta azkenean laua-ganbila. Marjina ez oso ildaskatua. Kutikula bereizgarria, distiratsua, kolore aldakorrekkoa: krema zurbiletik okre horiskara, bolba zuriaren hondar batzuekin.

Laminak: Estuak, meheak, ia askeak, zuriskak eta irintsuak.

Oina: Zuria, banangarria, lodiagoa oinarritantz, erraboil gutxi gora-behera globotsu batean amaitua, bolba aldakor batez inguratua, lodia eta batzuetan listua. Eraztun mehea, osatugabea eta oso galkorra.

Haragia: Zuria, biguna, hauskorra, horiska kutikula azpian, zapore arina, gozoa eta usain ez oso nabarmena.

Habitata: Udazkenetik udaberrira, batez ere pinudietan, baina hostoerorkorren azpitik ere irteten da. Oso ohikoa Euskal Herrian.

Esporadaren kolorea: Zuriska.

Esporak: Zuriak, ez amiloideak, obalatuak, 10-14 x 7-9 mikrakoak.

Sukaldaritzako balioa: Ez jatea gomendatzen da, bariedade asko daudelako eta horietako batzuek intoxikazioak eragin dituztelako.

Nahasteak: **Am. citrina:** Ez da jangarria, patata usaina du eta lirainagoa eta hori-limoi kolorekoa izaten da.

Sombrero: 4-8 cm. Al principio casi globoso, luego hemisférico, al fin plano-convexo. Margen poco estriado. Cutícula separable, brillante, de color variable: del crema pálido al ocre amarillento, con algunos restos de la volva blanca.

Láminas: Apretadas, delgadas, casi libres, blanquecinas y harinosas.

Pie: Blanco, separable, más grueso hacia la base, terminado en un bulbo más o menos globoso, rodeado de una volva variable, espesa y a veces deshilachada. Anillo delgado, incompleto y muy fugaz.

Carne: Blanca, blanda, quebradiza, amarillenta bajo la cutícula de sabor suave, dulce y olor poco acusado.

Hábitat: Del otoño a la primavera, principalmente en pinares, aunque también sale bajo caducifolios. Muy común en el País Vasco.

Color esporada: Blanquecino.

Esporas: Blancas, no amiloides, ovaladas de 10-14 x 7-9 micras.

Valor culinario: Recomendamos no comerla, debido a que es una seta que tiene muchas variedades, alguna de las cuales ha provocado intoxicaciones.

Confusiones: **Am. citrina:** No es comestible, tiene olor a patata y suele ser más esbelta y de color amarillo-limón.

Amanita muscaria (Kuletu faltsu - Falsa oronja)



Amanita muscaria (Kuletu faltsu - Falsa oronja)

Txapela: Gorri argia edo iluna, laranja kolorekoa edo oso gutxitan horia; euriarekin aska daitezkeen maluta zuri sakabanatuen formako errezela-hondarrak ditu, ertz kanalikulatua, 8 eta 15 cm arteko diametrokoa.

Laminak: Zuriak, trinkoak, libreak.

Oina: Zuria, mintzezko eraztunarekin, erraboil basala garatxo zirkuluekin.

Haragia: Zuria, horia kutikulapean.

Usaina eta zaporea: Hautemanezinak.

Habitata: Koniferoen eta planifolioen basoetan, estrepadietan, batez ere lurzoru azidoetan. Ohikoa abuztutik azarora.

Esporadaren kolorea: Zuria, ez amiloidea.

Esporak: Elipsoidalak, 9-12 x 6-9 mikra.

Sukaldaritzako balioa: **Am. muscaria**-k substantzia pozoitsu ugari ditu, eta, oso modu konplexuan, kontsumitu eta 2 ordu geroago eragiten diote nerbio-sistemari (adibidez, paralisia, obnubilazioa, disnea, zorabioak, amorrualdiak etab). Substantzia pozoitsu nagusia azido Ibotenikoa da, eta ez muskarina. Heriotza eragin dezake.

Nahasteak: Eskolan haurrek ezagutzen duten espezie honekin pozoitze gutxi gertatzen da. Euri-erauntsi batek txapelako maluta zuriak aldean eraman dituenean, norbaitek, oharkabe, errusula gorri batekin nahas lezake. Hain preziatua den **Am. cesarea**-k mintz-leka bat du oinaren oinarrian, lamina horiskak eta oin horiska. Gutxitan gordetzen ditu errezelaren hondarrak txapelean. Oso perretxiko gozoa da.

Sombrero: Rojo claro u oscuro, anaranjado o más raramente amarillo, con restos de velo en forma de copos blancos dispersos, que pueden desprenderse con la lluvia, margen canaliculado, de 8 a 15 cm de diámetro.

Láminas: Blancas, densas, libres.

Pie: Blanco, con anillo membranoso, bulbo basal con círculos de verrugas.

Carne: Blanca, amarilla bajo la cutícula.

Olor y sabor: Inapreciables.

Hábitat: Bosques de coníferas y planifolios, jarales, especialmente sobre suelos ácidos. Frecuente desde agosto a noviembre.

Color esporada: Blanco, no amiloide.

Esporas: Elipsoidales, 9-12 x 6-9 micras.

Valor culinario: La **Am. muscaria** contiene una gran cantidad de sustancias venenosas, que, de manera muy compleja, actúan sobre el sistema nervioso unas 2 horas después de consumirla (por ejemplo parálisis, obnubilación, disnea, mareos, accesos de furia,..., etc). La principal sustancia venenosa es el ácido Iboténico y no la muscarina. Puede provocar la muerte.

Confusiones: Con esta especie, conocida ya por los niños en la escuela, se producen escasos envenenamientos. Cuando un aguacero ha arrastrado consigo los copos blancos del sombrero, alguien, descuidadamente podría confundirla con una rúsula roja. La tan apreciada oronja **Am. cesarea** presenta en la base del pie una vaina membranosa, laminas amarillentas y el pie amarillento, raramente conserva restos del velo en el sombrero, es una seta muy sabrosa.

Amanita phalloides (Hiltzaile berde - Cicuta verde)



Amanita phalloides (Hiltzaile berde - Cicuta verde)

Txapela: Berde-hori edo berde-arre tonalitate desberdinekin, sarritan ildo erradialekin, baita kolore berde olibazeoarekin edo zuriska berdeska argiarekin. Errezelaren hondar zuriskarik gabeko azalera, ertzak ildaskarik gabe, kutikula glutinosoa eguraldi hezean, 4-12 zm-ko diametrokoa.

Laminak: Zuriak, inoiz ez gorristak edo arreskak, trinkoak, libreak.

Oina: Txapela baino zertxobait argiagoa, oso gutxitan zuriska, beti sigi-sagako marrazki nabariagoaz, berdeska edo berdeska-horia, eraztun zuriska, zintzilik eta goian ildokatua, oinarri errabolduna, lurrean hondoratua dagoen bolba zuri eta mintzekoa.

Haragia: Zuria, kutikula berdeska horiaren azpian.

Usaina: Ezti artifiziala gogorazten du, nazkagarria zahartzean.

Zaporea: Atseгина, intxaurrena.

Habitata: Planifolioen basoetan. quercus edo fagus-en azpian, arraroa koniferopetan; nahiko ohikoa uztaila – urrian.

Esporadaren kolorea: Zuria, amiloidea.

Esporak: Gutxi gora-behera biribilduak, 8-10 x 7-9 mikra.

Sukaldaritzako balioa: **Am. phalloides** eta espezie hurbilak (**Am. alba** eta **Am. verna**) onddo pozoitsuenen artean daude. Tamaina ertaineko ale bakar bat nahikoa da pertsona bat hiltzeko. Substantzia pozoitsuek (anatoxina eta falotoxina) egitura kimiko korapilatsu eta oso egonkorra dute, eta egitura horretan ez du eraginik ez lehortzeak ez egosteak. **Am. phalloides**-en pozoitzeetan arriskutsuena latentzia-aldi luzea da (8-40 ordu). Substantzia toxikoek bizi-organoak kaltetzen dituzte, hala nola gibela, giltzurrunak edo miokardioa.

Nahasteak: Biltzaile orok zehatz ezagutu behar ditu **Am. phalloides**-en ezaugarriak, perretxikoak kontsumitzeko bilatu aurretik. Errusula berde jangarriek ez dute eraztunik ezta bolbarik, agarikoek edo barrengorriek ez dute inoiz errezelaren mintza arrastorik oinaren oinarrian (bolba) eta lamina arrosa edo arreskak dituzte ezaugarri. **Am. citrina**-k, ohikoa, pinudietan hazten da eta patata ernalduen usaina du. Bere txapela errezelaren mintz-hondarrez estalita dago.

Sombrero: Con diversas tonalidades verde-amarillas o verde-pardas, a menudo con estrías radiales, también de color verde oliváceo o sólo blanquecino verdoso pálido. Superficie sin restos blanquecinos del velo, margen sin estrías, cutícula glutinosa en tiempo húmedo, de 4-12 cm de diámetro.

Láminas: Blancas, nunca rojizas o parduscas, densas, libres.

Pie: Un poco más pálido que el sombrero, raras veces blanquecino, siempre con un dibujo en zigzag más o menos evidente, verdoso o verdoso amarillo, anillo blanquecino, colgante y estriado por arriba, base bulbosa, con volva blanca y membranosa, que está hundida en el suelo.

Carne: Blanca, bajo la cutícula verdoso amarilla.

Olor: Recuerda el de la miel artificial, al envejecer repulsivo.

Sabor: Agradable, a nueces.

Hábitat: Bosques de planifolios. Bajo Quercus o Fagus, rara bajo coníferas, relativamente frecuente: Julio – octubre.

Color esporada: Blanca, amiloide.

Esporas: Más o menos redondeadas, 8-10 x 7-9 micras.

Valor culinario: **Am. phalloides** y las especies próximas (**Am. alba** y **Am. verna**) están entre los hongos más venenosos. Basta un solo ejemplar de tamaño mediano para matar a una persona. Las sustancias venenosas (anatoxina y falotoxina) tienen una estructura química complicada y muy estable, que no es afectada ni por el secado ni por la cocción. Lo peligroso en los envenenamientos por **Am. phalloides** es su largo periodo de latencia (8-40 horas). Las sustancias tóxicas dañan órganos vitales, como el hígado, los riñones o el miocardio.

Confusiones: Todo recolector debe de conocer con exactitud las características de la **Am. phalloides** antes de buscar setas para consumirlas. Las rúsculas verdes comestibles carecen de anillo y volva, los agáricos o champiñones nunca tienen restos membranosos del velo en la base del pie (volva) y se caracterizan por sus láminas rosadas o parduscas. **Am. citrina**, muy frecuente, crece bajo pinos y huele a patatas germinadas. Su sombrero está cubierto por restos membranosos del velo.

Amanita phantherina (Lanperna txar - Amanita pantera)



Amanita phantherina (Lanperna txar - Amanita pantera)

Txapela: Tonu arre desberdinak. Errezela zuri garbiaren hondarrak. Ertz kanikulatua. 4-10 zm-ko diametroa.

Laminak: Zuriak, trinkoak, askeak.

Oina: Zuria, eraztun mehea. Oinarri errabolduna, askotan bolban sartua bezala, gainetik beste eraztun-itxurako inguru bat duena.

Usaina: Rafanoidea.

Zaporea: Rafanoidea.

Habitata: Koniferoen eta planifolioen basoetan, estrepadietan, maizkoa baina ez dago leku guztietan. Uztaila-urria bitartean.

Esporadaren kolorea: Zuria, ez amiloidea.

Esporak: Elipsoidalak, tantatxo lipidiko leun handi batekin. 8-11 x 7-8,5 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Oso toxikoa. Bere eraginak **Am. muscaria**-ren antzekoak dira, baina larriagoak. 0,5-4 ordu bitarteko sintomak. Pozoi nagusia, azido ibotenikoa. Pozoidura hilgarria izan daiteke.

Nahasteak: **Am.spissa:** Jangarria, errezela hondar lauagoak, gris-tonu nabaria. Erraboida ezin da bereizi, oinarekin bat egiten du.

Eraztun handi ildokatu gainetik eta txapelaren ertza laua. **Am.**

rubescens: jangarria, haragia ukitzean gorritzen zaio. Tonu ardotsuak bolban.

Sombrero: Diversos tonos pardos. Restos de velo blanco puro.

Margen caniculado. 4-10 cm de diámetro.

Láminas: Blancas, densas, libres.

Pie: Blanco, anillo delgado. Base bulbosa como metida en la volva a menudo con otra zona anular por encima.

Olor: Rafanoide.

Sabor: Rafanoide.

Hábitat: Bosques de coníferas y planifolios, jarales, frecuente pero no se halla en todas las partes, julio-octubre.

Color esporada: Blanco, no amiloide.

Esporas: Elipsoidales, con una gran gútula lipídica lisas. 8-11 x 7-8,5 micras.

Valor culinario: Muy tóxica. Sus efectos son semejantes a los de la **Am. muscaria** pero más graves. Síntomas entre 0,5-4 horas. Veneno principal ácido iboténico. El envenenamiento puede ser mortal.

Confusiones: **Am. spissa:** Comestible, restos velo más planos, evidente tonalidad gris. Bulbo no separable, se funde con el pie. Amplio anillo estriado por encima, margen sombrero liso.

Am. rubescens: Comestible, su carne enrojece al tacto. Tonos vinosos en la volva.

Amanita rubescens (Galdakao lanperna - Oronja vinosa)



Amanita rubescens (Galdakao lanperna - Oronja vinosa)

Txapela: Arre horia, haragi-arrea edo arre gorria, sarritan ere haragi- horiska argia bakarrik. Errezelaren hondar iletsuak, ez zuri argiak, baizik eta beti haragi-tonukoak, sarri lodi eta lauak, ertza ildaskarik gabe. 5 eta 15 zm arteko diametroa.

Laminak: Zuriskak, laster orban gorrista arrosak, askeak.

Oina: Haragi-arrea, gainazal fin-fin iledun-ezkataduna. Eraztun zuria, gutxitan horiska, zintzilikatua, luzera-ildo nabariekin. Oinak laua den erraboileranzko pixkanakako iragaitea du, eta oso gutxitan agertzen ditu ezkata-zirkuluak.

Haragia: Zuriska, kutikula gorristaren azpian, gorritua zauritutako edo urratutako guneeetan eta, batez ere, larbek egindako zuloetan.

Usaina: Hautemanezina.

Zaporea: Hasieran atsegina, gero apur bat narritagarria eta desatsegina.

Habitata: Koniferoen eta planifolioen basoetan. Ohikoa da ekainetik azarora.

Esporadaren kolorea: Zuria, amiloidea.

Esporak: Elipsoidalak, 7-9 x 5-7 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Espezie hau egokia da perretxikoak nahasten dituzten plateretarako, berez oso zaporetsua ez baita.

Badaezpada, ondo kozinatu behar da, autore batzuen arabera, gordinik lixeritzeko zaila delako. Seguraski, kasu honetan, tolerantzia desberdina da pertsonen arabera.

Nahasteak: Kuleto ardotsuak jateko biltzen dituenak , pozoitsuen ezaugarriak ondo ezagutu behar ditu, batez ere **Am. pantherina**-renak. Badirudi bibliografian bakarrik dagoela “ustezko kuletoardotsu” pozoitsua. Ikus dezagun kuleto ardotsua erraz usteltzen dela.

Sombrero: Pardo amarillo, pardo cárneo o pardo rojo, a menudo también solo amarillento cárneo pálido. Restos del velo flocosos, no de color blanco puro, sino siempre de tonos cárneos, a menudo gruesos y planos, margen sin estrías. De 5 a 15 cm de diámetro.

Láminas: Blanquecinas, pronto con manchas rojizo rosadas, libres.

Pie: Pardo cárneo, con superficie finamente flocoso – escamosa. Anillo blanco, raras veces también amarillento, colgante, con evidentes estrías longitudinales. El pie presenta una transición paulatina hacia el bulbo, que es liso, raras veces presenta allí círculos de escamas.

Carne: Blanquecina, bajo la cutícula rojiza, enroje en las zonas heridas o rozadas y, sobre todo, en las galerías realizadas por las larvas.

Olor: Inapreciable.

Sabor: Al principio agradable, luego un poco irritante y desagradable.

Hábitat: Bosques de coníferas y planifolios. Frecuente desde junio a noviembre.

Color esporada: Blanco, amiloide.

Esporas: Elipsoidales, 7-9 x 5-7 micras.

Valor culinario: Esta especie es apropiada para platos con mezcla de setas, ya que, por si sola, no es muy sabrosa. Por si acaso se debe de cocinar bien, porque, según algunos autores, cruda es indigesta. Seguramente, en este caso, la tolerancia es diferente según las personas.

Confusiones: Quien recolecte oronjas vinosas para consumirlas, debe conocer bien los caracteres de las amanitas venenosas, sobre todo los de la **Am. pantherina**. Solo en la bibliografía parece existir una supuesta “falsa oronja vinosa” venenosa. Obsérvese que la oronja vinosa se descompone con facilidad.

Armillaria (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Ar. Mellea



Ar. Root Rot



Ar. Gallica



Ar. Tabescens



Ar. Ostoyae



Ar. Luteovirens

Armillaria (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Armillaria zuraren gaineko faszikuluetan hazten den espezie gutxiko genero txiki bat da, edo, hain ezagunak ez direnak, humusaren gainean, eremu zingiratsuetan. Egurrez elikatzen diren espezie bizkarriek basoetan kalte handiak eragin ditzakete. Oinak eraztuna izan dezake ala ez, esporada kolore zuria edo krema da, ez amiloidea. Esporak obalak dira eta ez dute ernetze-pororik. Mizelioek, zuhaitzen azalaren azpian zabaltzen diren kolore arre iluneko rizomorfak maiz eratzen dituzte eta, baldintza egokietan, argia isuri dezakete.

Armillaria constituye un pequeño género con pocas especies, que crecen en fascículos sobre la madera o, las menos conocidas, sobre el humus, en zonas palustres. Las especies lignícolas parásitas pueden causar grandes daños en los bosques. Su pie tiene anillo o carece de él, la esporada es de color blanco o crema, no amiloide. Las esporas son ovales y no presentan poro germinativo. El micelio forma con frecuencia, bajo la corteza de árboles, rizomorfos de color pardo oscuro, que se extienden y, en condiciones apropiadas, pueden desprender luz.

Armillaria mellea (Embor ziza - Armilaria de color miel)



Armillaria mellea (Embor ziza - Armilaria de color miel)

Txapela: 5-10 zm-ko diametrokoa, 15 zm-koa izan daiteke Globotsua-, gero ganbila, azkenean zabaldua eta zertxobai titi-formakoa. Eztiaren koloretik arreskaraino aldatzen den kutikulak xerlo gutxi ditu espezie tipoan, oso ugariak eta iraunkorrak **Ortoyae** aldaeran.

Laminak: Desberdinak, ez oso estuak, apur bat dekurrenteak, zuriak, gero horiskak eta azkenean gorristaz tindatuak.

Oina: 10-15-20 zm luze, zilindrikoa, horiska edo arreskatua, oinarrian iluntzen da. Mintzezko eraztuna, iraunkorra, lodia eta horiska.

Haragia: Zuria, sendoa, oinean zurezkoa. Apur bat mingotsa, batez ere ale garatuetan.

Usaina: Usain ez oso atsegina.

Habitata: Talde ugaritan, motzondo eta sustrai hilen gainean, uda amaieratik negua hasi arte.

Esporadaren kolorea: Zuriska crema.

Esporak: Elipsoidalak, 7-9 x 5-6 mikrakoak.

Sukaldaritzako balioa: Ale gazte eta osasuntsuen txapelak nahiko onak dira, baina komeni da irakinaldi bat ematea frijitu edo prestatu aurretik, horrela, mingostasuna kenduz.

Nahasteak: Oso ohikoak diren **Ar. mellea** eta **Ar. ostoyae**-z gain, beste mikro espezie batzuk bereizten dira, lehen **Ar. mellea**-n sartzen zirenak bere aldaeratzat hartuz. **Ar. obscura**, maizkoa, gaur egun **Ar. ostoyae** sinonimotzat hartzen da. Bere txapelak ezkata ilunak ditu eta oinak sigi-sagako marrazki arre ilun bat du eraztunaren azpian. Beste nahaste posible batzuk dira **Hypoloma fasciculare**, toxikoa, eta **Clitocybe tabescens**, jangarria. Azken honek eraztunik ez duen arren, **Ar. mellea**-ren antz handia du.

Sombrero: De 5-10 cm de diámetro, puede alcanzar los 15 cm. Globoso, luego convexo, finalmente extendido y ligeramente mamelonado. La cutícula varia del color de la miel hasta el pardusco, tiene escasos mechones en la especie tipo, muy abundantes y persistentes en la variedad **Ortoyae**.

Láminas: Desiguales, poco apretadas, algo decurrentes, blancas, luego amarillentas y al final tintadas de rojizo.

Pie: Fibroso de 10-15-20 cm de largo, cilíndrico, amarillento o pardusco, oscurece en la base. Anillo membranoso, persistente, espeso y amarillento.

Carne: Blanca, firme, leñosa en el pie. Algo amarga, especialmente en los ejemplares desarrollados.

Olor: Olor poco agradable.

Hábitat: En grupos numerosos, sobre tocones y raíces muertas, desde finales de verano hasta comienzo del invierno.

Color esporada: Blanquecino crema.

Esporas: Elipsoidales, de 7-9 x 5-6 micras.

Valor culinario: Los sombreros de los ejemplares jóvenes y sanos son bastante buenos, pero conviene darles un hervor antes de freírlos o cocinarlos, quitando de esta forma el amargor.

Confusiones: Además de **Ar. mellea** y **Ar. ostoyae**, muy frecuentes, se distinguen otras micro especies que antes se incluían en **Ar. mellea** y se consideraban variantes locales. **Ar. obscura**, una forma frecuente, se considera hoy sinónimo de **Ar. ostoyae**. Su sombrero tiene escamas oscuras y el pie presenta un dibujo en zigzag pardo oscuro bajo el anillo. Otras confusiones posibles son con el **Hypoloma fasciculare**, toxico, y con el **Clitocybe tabescens**, comestible. Aunque este último no tiene anillo se parece muchísimo a la **Ar. mellea**.

Boletus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



B. Edulis



B. Erythropus



B. Reticulatus



B. Aereus



B. Fechtneri



B. Pinophilus



B. Luridus



B. Satanás

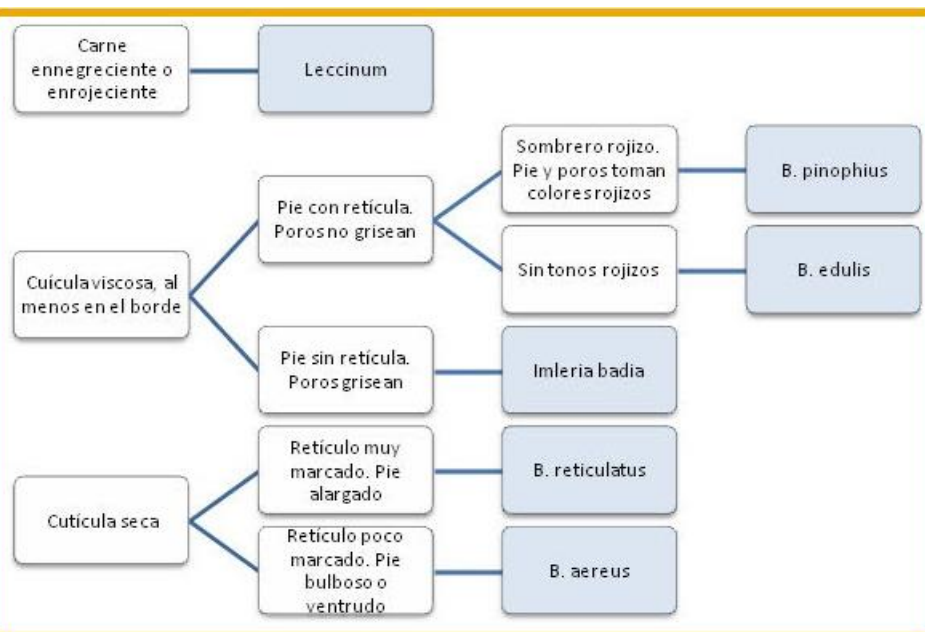


B. Queletii

Boletus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

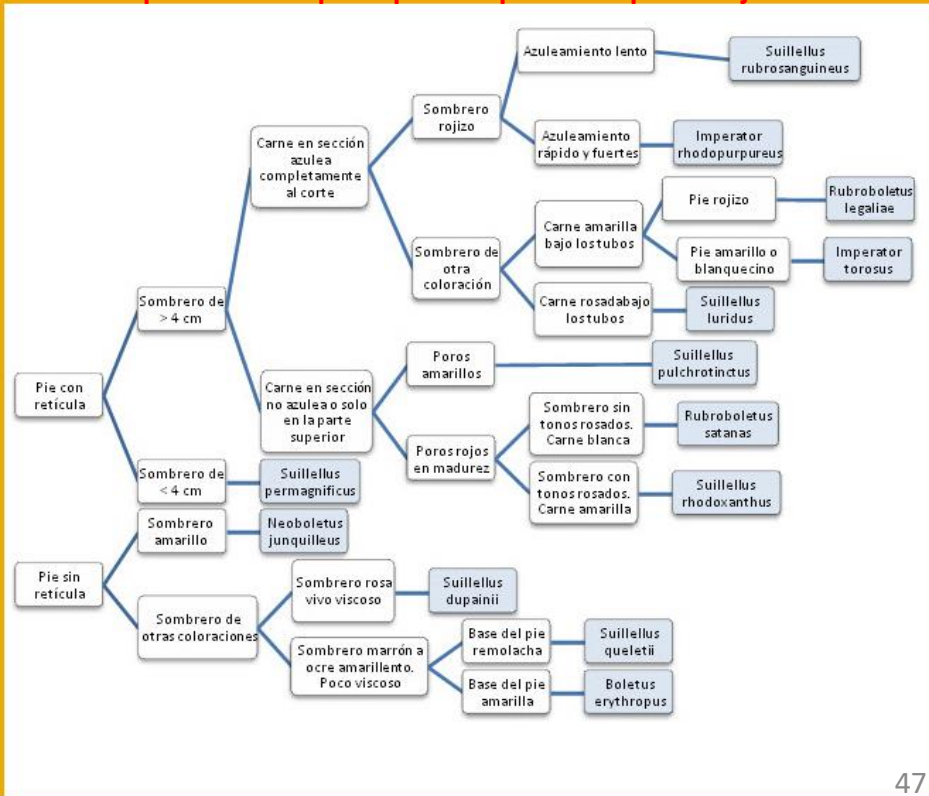
Boletus generoak 50 espezie biltzen ditu Europan. Irizpide taxonomikoaren arabera, are gehiago egon daitezke. Oinak, sarritan lodia eta klabiformea, erretikulu bat edo punteaketa bat izaten du. Espezie asko termofiloak dira, arraroak, eta babesa behar dute. Perretxiko mikorrizogeno baliotsuak dira. Batzuk pozoitsuak dira eta liseriketa-arazoak eragiten dituzte. Kontuz ibili behar da poro gorrien espezieekin. Batzuk jateko bikainak dira. Esporadaren kolorea okre olibazeotik arre olibazeora aldatzen da eta esporak lauak eta oblongo-elipsoidalak dira. Zistidioak ez dira falta eta fusiformeak dira.

Esquema de las principales especies de Boletus de poros blancos



El género **Boletus** comprende unas 50 especies en Europa. Según el criterio taxonómico puede haber aún más. El pie, a menudo grueso y claviforme, suele presentar un retículo o un punteado. Muchas de las especies son termófilas, raras y necesitan protección. Son setas micorrizógenas valiosas. Algunas son venenosas y provocan trastornos digestivos. Hay que tener cuidado con las especies de poros rojos. Algunos son excelentes comestibles. El color de la esporada varía de ocre oliváceo a pardo oliváceo y las esporas son lisas y oblongo-elipsoidales. Los cistidios no suelen faltar y son fusiformes.

Esquema de las principales especies de poros rojos



Boletus aereus (Onddobeltz – Hongo negro)



Boletus aereus (Onddobeltz – Hongo negro)

Txapela: Hemisferikoa, arre iluna edo ia beltza hasieran, orban beixekin. Azalera lehorra, opakoa eta, azkenik, pruinosa, ertz ildokatu gabea, 10-30 zm-ko diametrokoa.

Hodiak: Zuriak hasieran, horiak gero.

Oina: 5-10 x 3-6 zm, lodia gaztarooan, ondoren zilindrikoa, baina oinarri errabilduna mantenduz, zuri zikina edo pixka bat beixa, betea, erretikulu zuri batekin, adinarekin arretzen bada ere.

Haragia: Zuria, trinkoa, larbek erraz parasitatzen dutena, ez da urdintzen.

Usaina: Atseгина.

Zaporea: Leuna.

Habitata: Arteen, artelatzen edo haritzen azpian. Nahiko ohikoa. Uda-udazkena.

Esporadaren kolorea: Arre oliba.

Esporak: Lauak, fusiformeak, 10-16 x 4-6 mikrakoak. Hari-formako egitura duen kutikula.

Sukaldaritzako balioa: Bikaina. Estimatuenetako bat. Bere haragi sendoagatik **Boletus** onentzat jotzen dute askok.

Nahasteak: Genero bereko beste espezie batzuekin nahas daiteke (**B. edulis**, **B. aestivalis**). Lehenengoa, txapelaren kolore ez hain biziengatik bereizten da, ez hain beltzaranak, eta ertza gehienetan zurbilagoa izaten da; bigarrenak, berriz, kutikula ez hain belusatua eta kolorez zurbilagoa duen txapela du. Hirurak jateko bikainak dira. Hurbileko bi espezie daude, txapelaren kolorearen arabera bereizten direnak : **B. persooni** (zuria) eta **B. venturii** (horia), giro hotzagoetan hazten dira, mendiko koniferoen azpian, ohiz lur menditar edo subalpinoetan. Jateko modukoak ere badira.

Sombrero: Hemisférico, de color pardo oscuro o casi negro al principio, con manchas beige. Superficie seca, opaca y finalmente pruinosa, margen no estriado, de 10 a 30 cm de diámetro.

Tubos: Blancos al principio, después amarillos.

Pie: 5-10 x 3-6 cm, obeso en fase joven, después cilíndrico pero manteniendo la base bulbosa, de color blanco sucio o un poco beige, lleno, con un retículo competo, de color blanco, aunque con la edad pardea.

Carne: Blanca, compacta, fácilmente parasitada por las larvas, no azulea.

Olor: Agradable.

Sabor: Suave.

Hábitat: Bajo encinas, alcornoques o robles. Relativamente frecuente. Verano-otoño.

Color esporada: Pardo oliva.

Esporas: Lisas, fusiformes, de 10-16 x 4-6 micras. Cutícula de estructura filamentosa.

Valor culinario: Excelente. Una de las más apreciadas. Por su carne consistente es considerado por muchos como el mejor de los **Boletus**.

Confusiones: Se puede confundir con otras especies del mismo género (**B. edulis**, **B. aestivalis**). El primero se separa por las coloraciones menos intensas en el sombrero, no tan bronceadas, y con el margen generalmente más pálido, mientras que el segundo presenta el sombrero con la cutícula menos aterciopelada y de color también más pálido. Las tres son excelentes comestibles. Existen dos especies cercanas que se separan por el color del sombrero (blanco en **B. persooni** y amarillo en **B. venturii**), crecen en ambientes más fríos, bajo coníferas de montaña, generalmente en los pisos montano o subalpino, son también comestibles.

Boletus edulis (Udazkeneko onddozuri - Boletito comestible)



Boletus edulis (Udazkeneko onddozuri - Boletito comestible)

Txapela: Hur-arre argi edo ilunetik arre gorriara; ale oso gazteak, ozta-ozta argitan jarriak, ia zuriskak dira; azal finki matea, sarritan irregularki zimurtsua, likatsu eguraldi euritsu iraunkorrean zein zahartzean. 6-20 zm-ko diametroa du, eta 30 zm-ko ale erraldoiak ere aurkitu dira. Txapelaren ertzak besteek baino nahiko argiago izaten du.

Hodiak: Hasieran zuriskak, laster horiska berdeskatik oliba- berdeskara, bihurtuak; poro mehe samarrak, biribilduak; ez dira urratzearekin urdintzen.

Oina: Zuriska, beixa edo arre zurbila, oro har sabel-handi eta lodia, ala liraina eta klabiformea habitataren arabera; oinaren ia erdiraino irits daitekeen erretikulu fin batekin, batez ere ale helduetan.

Haragia: Zuriska, irmoa, askotan pipiatua, zahartzean harroagoa, kutikulapean arre gorrista.

Usaina eta zaporea: Atseginak.

Habitata: Koniferoen basoetan bizi ohi da, batez ere izeien eta pinuen azpian, bereziki lurzoru azidoetan; ohikoa abuztutik azarora.

Esporadaren kolorea: Oliba-arrea.

Espora: Oblongo-fusiformeak. 12-17 x 4,5-6 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Bikaina, perretxiko preziatuenetakoa bat.

Nahasteak: Perretxikoak aztertzen diharduenak laster ikusiko du espezie hori ez ezik, **Edulis** atalaren barruan espezie multzo oso bat dagoela, horien azterketa oraindik amaitu ez bada ere. Labur-labur espezie garrantzitsuenak deskribatuko ditugu : **B. reticulatus** haritz eta arteen azpian hazten da, kutikula ilupadun eta furfurazeoa zein oin osoa estaltzen duen erretikulua ditu bereizgarri. Udan agertzen da, eguraldiak laguntzen duenean. **B. pinophilus** lehen pinutela edo pinu-kuleto, pinu edo pagoen azpian duen habitatagatik eta kutikularen kolore gorristagatik bereizten da. Oina ere arre gorrista izaten da askotan. **B. aereus** berozalea da eta txapela arre ilunetik arre beltzaranera du; haritz, pago edo gaztainondoan azpian hazten da. Kuleto honen ohiko doblea **Tylopilus felleus** da. Nahiko ondo ezagutzen da hodi arrosengatik eta oineko erretikulu ilun, zabal eta zimurtsuagatik.

Sombrero: De pardo avellana claro u oscuro a pardo rojo; los ejemplares muy jóvenes, apenas expuestos aún a la luz, son casi blanquecinos; superficie finamente mate, a menudo irregularmente rugosa, glutinosa en tiempo lluvioso duradero o al envejecer. Diámetro de 6-20 cm, se han hallado también ejemplares gigantes de 30 cm. Suele tener el borde del sombrero netamente más claro que el resto.

Tubos: Al principio blanquecinos, pronto de amarillento verdosos a verdosos oliváceos, sinuados; poros relativamente delgados, redondeados; no azulean con el roce.

Pie: Blanquecino, beige o pardo pálido, generalmente ventricoso y grueso, o esbelto y claviforme según el hábitat; con un fino retículo que puede llegar hasta casi la mitad del pie, sobre todo en los ejemplares maduros.

Carne: Blanquecina, firme, a menudo carcomida, más esponjosa al envejecer, pardo rojizo bajo la cutícula.

Olor y sabor: Agradables.

Hábitat: Suele vivir en bosques de coníferas, sobre todo bajo abetos y también de pinos, especialmente en suelos ácidos; frecuente de agosto a noviembre.

Color esporada: Pardo oliváceo.

Esporas: Oblongo-fusiformes. 12-17 x 4,5-6 micras.

Valor culinario: Excelente, una de las setas más apreciadas.

Confusiones: Quien se dedique al estudio de las setas pronto verá que no solo existe esta especie, sino que dentro de la sección **Edulis** se agrupan toda una serie de especies cuyo estudio aún no ha concluido.

Describiremos brevemente las especies más importantes: **B. reticulatus** crece bajo robles y encinas y se distingue por la cutícula tomentosa y furfurácea y el retículo que cubre todo el pie. Aparece en verano cuando el tiempo lo permite. **B. pinophilus** antes pinícola o boleto de pino, se distingue por su hábitat bajo pinos o hayas y por el color rojizo de la cutícula. También el pie es a menudo pardo rojizo. **B. aereus** termófilo y cuyo sombrero es de pardo oscuro a pardo negruzco; crece bajo robles, hayas o castaños. El típico doble de este boleto es el **Tylopilus felleus**. Se reconoce bastante bien por los tubos pronto rosas y por el retículo de color oscuro, amplio y rugoso del pie.

Boletus erythropus (Onddo hankagorri - Pie rojo)



Boletus erythropus (Onddo hankagorri - Pie rojo)

Txapela: Arre iluna; gainazal belusatua eta lehorra; 6-20 zm-ko diametroa.

Hodiak: Horisketatik berde olibazeoetara, poro gorri, mehe eta biribilduekin; presioa egitean urdinetik urdin-beltzera bihurtzen dira.

Oina: Hondo horiaren gainean, erretikulturik gabeko pikortatze gorriekin; oinarria askotan ilupa horiarekin.

Haragia: Irmoa, kolore hori bizikoa, moztean berehala urdin iluna, baina laster zurbiltzen da.

Usaina: Antzemanezina.

eta zaporea: Atseгина.

Habitata: Planifolio eta koniferoen basoetan hazten da, batez ere lurzoru azidoetan, quercus, pago eta izeien azpian. Ohikoa maiatzetik urrira.

Esporadaren kolorea: Arre olibazeoa.

Esporak: Oblongo-fusiformeak. 11-16 x 5-6 mikra.

Zistidioak: Goiko mutur zorrotza duten fusiformeak, hialinoak. Antzeko zistidioak daude Boletus espezie gehienetan.

Sukaldaritzako balioa: Jangarri bikaina da, gordinik arazoak sortitzakeen arren.

Nahasteak: Ezin da antza handia duen **B. luridus**-arekin nahastu, oinean erretikulturik ez dauka eta. **B. queletii**, espezie bakanago bat, oinean ez du batere apaingarririk.

Sombrero: Pardo oscuro; superficie aterciopelada y seca; diámetro de 6-20 cm.

Tubos: De amarillentos a verde oliváceos, con poros rojos, delgados y redondeados; al presionarlos se vuelven de azul a azul negro.

Pie: Sobre fondo amarillo, con granulaciones rojas sin formar retículo; base a menudo con tomento amarillo.

Carne: Firme, de color amarillo intenso, al corte enseguida azul oscuro, pero pronto palidece.

Olor: Inapreciable.

Sabor: Agradables.

Hábitat: Crece en bosques de planifolios y coníferas, sobre todo en suelos ácidos, bajo Quercus, hayas y abetos. Frecuente de mayo a octubre.

Color esporada: Pardo oliváceo.

Esporas: Oblongo-fusiformes. 11-16 x 5-6 micras.

Cistidios: Fusiformes con el extremo superior agudo, hialinos. Cistidios semejantes se hallan en la mayoría de especies **Boletus**.

Valor culinario: Es un hongo comestible excelente, aunque crudo puede ocasionar problemas.

Confusiones: No puede confundirse con **B. luridus**, que se le parece mucho, si nos fijamos en la ausencia de retículo en el pie. **B. queletii**, una especie más rara, carece por completo de ornamentación en el pie.

Boletus luridus (Onddo zikin – Boletito cetrino)



Boletus luridus (Onddo zikin – Boletito cetrino)

Txapela: Horiska olibazeoa zein arre olibazeoa, askotan gorriska edo arre tabakoa. Kutikula belusatua edo lehorra. 5 zm-tik 20ra.

Hodiak: Horisketatik berde olibazeoetara. Poro gorristak, sakatzean, urdin biziz azkar tindatuak.

Oina: Oblongo klabiformea zein lodi konkortua, hondo horista, erretikulu gorriska zabal bat erabat estaltzen duena, behealdea batzuetan gorri- bioletaz tindatua.

Haragia: Horiska, kolore gorrista ardotsua oinaren oinarrian, moztean ikusgai eta azkar urdintzen dena.

Usaina: Hautemanezina.

Zaporea: Hautemanezina.

Habitata: Planifolioak eta koniferoak, baita parkeetan ere. Nahiago ditu lur lohitsuak eta kararrizkoak. Ez da ohikoa. Ekainetik urrira.

Esporadaren kolorea: Arre olibazeoa.

Esporak: Oblongo fusiformeak, 10-15 x 5-7 mikra.

Sukaldaritza-balioa: **Onddo zikina** gordinik pozoitsua da eta digestio-arazoak eragiten ditu. Kontsumitu aurretik, ondo prestatu behar da. Halaber, kontsumitu aurretik ala ondoren alkohola hartzen duenak intoxikazio-sintomak izango ditu. Muga horiek gorabehera, pertsona askok kontsumitzen dute, eta, dirudienez, ez dute horren ondoriorik pairatzen. Haragi sendo eta zapore oneko perretxikoa da.

Nahasteak: Europa erdialdeko “sorgin-perretxiko” deitzen ordezkari tipikoa da; Katalunian “mataparent”, zeinen haragia moztu edo ebakitzean berehala urdinez tindatzen den. Lehen sorginkeriarekin zerikusia zuela uste zen. Gaur egun badakigu kolore aldaketak onddoaren substantzia kimikoen araberakoak direla, substantzia horiek airearekin kontaktuan herdoiltzen direla. **B. erythropus** oinagatik bereizten da, erretikuluaren ordezkari granulazio gorristak dituelako. Jangarria da. Pozoitsua da, ordea, **B. satanas**, arraroa, kapela zurbil ia zuriskaz hornitua, eta oina erretikulu luzerik gabea. Kolore urdina ahul baino ez da agertzen.

Sombrero: De amarillento oliváceo a pardo oliváceo, a menudo rojizo o pardo tabaco. Cutícula aterciopelada o seca. De 5 a 20 cm.

Tubos: De amarillentos a verde oliváceos. Poros rojizos, al presionarlos, rápidamente teñidos de azul intenso.

Pie: De oblongo claviforme a grueso ventricosos, de fondo amarillento, con un extenso retículo rojizo cubriéndolo por completo, parte inferior a veces teñida de rojo violeta.

Carne: Amarillenta, de color rojizo vinoso en la base del pie, al corte, azuleando visible y rápidamente.

Olor: Inapreciable.

Sabor: Inapreciable.

Hábitat: Planifolios y coníferas, también en parques. Prefiere los suelos limosos y calizos. Poco frecuente. Junio a octubre.

Color esporada: Pardo oliváceo.

Esporas: Oblongo fusiformes, 10-15 x 5-7 micras.

Valor culinario: El **Boletito cetrino** crudo es venenoso y provoca trastornos digestivos. Antes de consumirlo, hay que cocinarlo a fondo. Asimismo, quien tome alcohol antes o después de consumirlo experimentará síntomas de intoxicación. A pesar de estas limitaciones lo consumen muchas personas que, al parecer son insensibles a sus efectos. Es una seta de carne firme y buen sabor.

Confusiones: Es un representante típico de las llamadas en Europa central “setas de brujas”, en Cataluña, “mataparentes”, cuya carne al cortarla o seccionarla se tiñe rápidamente de azul. Antes se creía que tenía que ver con la brujería. Hoy sabemos que los cambios de color dependen de las sustancias químicas del hongo, que se oxidan en contacto con el aire. **B. erythropus** se distingue por el pie que, en vez del retículo presenta granulaciones rojizas. Es comestible. En cambio, es venenoso **B. satanás**, raro, provisto de un sombrero pálido, casi blanquecino, y pie sin retículo extenso. El colorido azul se manifiesta solo débilmente.

Boletus queletii (Quelet onddo – Boleto de quelet)



Boletus queletii (Quelet onddo – Boleto de quelet)

Txapela: Hemisferikoa, arre-brontze kolorekoa, tonu okredun edo arre argiagokoa. Azalera ilaundun hasieran, gero leunagoa eta ertza ildaskatu gabe. 5 eta 10 zm arteko diametroa.

Hodiak: Laranja kolorekoak edo gorrixak, urdin berdeskara bihurtzen direnak.

Oina: 5-10 x 2-4 zm, zilindrikoa, oinarria apur bat erraboiltsua, hori-laranja kolorekoa, islada gorrista edo berdeskarekin, erretikulu nabarmenik gabea, kolore gorriko apaingarri pikortsua duen arren.

Haragia: Trinkoa, kolore hori zertxobait bizia, nahiz eta oinaren oinarrian, gorri-ilun-erremolatxa bereizgarria duen arren. Biziki urdintzen da.

Usaina: Ahula, atsegina.

Zaporea: Hasieran leuna, gero apur bat mingotsa.

Habitata: Koniferopetan zein planifoliopetan. Nahiko arrunta. Uda-udazkena.

Esporadaren kolorea: Arre olibazeoa.

Esporak: Lauak, fusiformeak, 12-16 x 4,5-6 mikrakoak. Harizpizko egitura duen kutikula.

Sukaldaritzako balioa: Jangarria, baina denbora luzez kozinatu behar da, gordinik edo erdi-gordinik arriskutsua izan baitaiteke.

Nahasteak: Erretikulurik ezak, oinaren apaindurak eta poroen zein txapelaren kolorazioak erraz identifikatzen laguntzen dute; izan ere, Luridi ataleko espezie gehienek, **B. queletii**-k barne, oso erretikulu markatua dute, **B. luridus**, **B. torosus** edo **B. poikilochromus**-ek bezala. Salbuespena **B. erythropus** da; izan ere, azken espezie honen oinaren apaindura **B. queletii**-ren antzekoa da, bikor gorristen itxurakoa, baina kutikula ilun eta beluzatuengatik eta moztean haragiaren urdin berdeskara duen aldaketa handienagatik bereizten da.

Sombrero: Hemisférico, de color pardo-bronce, con tonalidades ocráceas o de pardo más claro. Superficie pubescente al principio, después más lisa, con el margen no estriado. De 5 a 10 cm de diámetro.

Tubos: De color anaranjado o rojizos, que viran intensamente al azul verdoso.

Pie: 5-10 x 2-4 cm, cilíndrico, con la base ligeramente bulbosa, de color amarillo-anaranjado, con reflejos rojizos o verdosos, sin retículo apreciable, aunque si que presenta una ornamentación granulosa de color rojo.

Carne: Densa, de color amarillo más o menos intenso, aunque, en la base del pie, se presenta de un color rojo oscuro remolacha, característico. Azulea intensamente.

Olor: Débil, agradable.

Sabor: Al principio suave, después un poco amargo.

Hábitat: Tanto bajo coníferas como bajo planifolios. Relativamente común. Verano-otoño.

Color esporada: Pardo oliváceo.

Esporas: Lisas, fusiformes, de 12-16 x 4,5-6 micras. Cutícula de estructura filamentosa.

Valor culinario: Comestible, pero hay que cocinarlo durante mucho tiempo, porque en estado crudo o semicrudo puede ser peligroso.

Confusiones: La falta de retículo, así como la ornamentación del pie y la coloración de los poros y del sombrero facilitan su identificación, ya que la mayoría de las especies de la sección **Luridi**, donde se incluye **B. queletii**, presentan un retículo muy marcado, como el que tienen **B. luridus**, **B. torosus** o **B.**

poikilochromus. La excepción es **B. erythropus**, ya que esta última especie presenta una ornamentación del pie parecida a la de **B. queletii**, en forma de gránulos rojizos, pero se separa por la cutícula más oscura y aterciopelada y por el mayor viraje de la carne, al azul verdoso al ser seccionada. Es un comestible mediocre.

Boletus radicans (Onddo zuri-mingots - Boletito blancuzco)



Boletus radicans (Onddo zuri-mingots - Boletito blancuzco)

Txapela: Gris zuriskatik arre gris zurbilera. Azalera matea eta lehorra. 5 eta 20 cm arteko diametroa.

Hodiak: Horiskak, poro horiekin, geroago horiska-olibatsu zikina, ukimenean urdin bizia.

Oina: Horiska, nekez deigarria ez den erretikuluaz eta kolore berekoa goiko aldean, baina orokorrean, bera gabe. Klabiformea, sarritan errabolduta azpian, oinarria zertxobait errotatua.

Haragia: Horiska, moztean urdinu egiten da baita arre gorrista bihurtu. Nahiko senda, harroa zahartzean.

Usaina: Ez oso deigarria, baina ez da atsegina.

Zaporea: Oso mingotsa.

Esporadaren kolorea: Arre olibazeoa.

Esporak: Oblongo fusiformeak. 9-15 x 4-6 mikra.

Habitata: Quercus eta pagoen azpiko planifolio-basoetan hazten da, lur basikoetan oro har, nahiko espezie arrunta Iberiar Penintsulan. Termofiloa. Uztaila-urrian agertzen da.

Sukaldaritzako balioa: **B. radicans** ez da pozoitsua, baina ezta jangarria ere, bere zapore mikatzagatik intentsitatea aldatu baitaiteke.

Nahasteak: **B. radicans**-en aleak erraz ezagutzen dira txapela argiagatik, hodi horiengatik eta zapore mikatzagatik (**B. albidus** ere esaten zaio) **B. calopus**, oso espezie hurbila, oin gorria zein erretikulu bikainagatik bereizten da. Bere haragia zertxobait urdintzen da eta zaporea ere mingotsa da. **B. satanas** **B. radicans** espeziearen antzeko habitatetan dago, baina erraz bereizten da poro gorristengatik eta oina erretikulu gorri batez estalita dagoelako.

Sombrero: De color gris blanquecino a pardo gris pálido. Superficie mate y seca. De 5 a 20 cm de diámetro.

Tubos: Amarillentos, con poros amarillos, más tarde de color amarillento oliváceo sucio, al tacto de un azul intenso.

Pie: Amarillento, raramente con un retículo poco llamativo y del mismo color en la parte superior, pero en general, sin él. Claviforme, a menudo por debajo bulboso, con la base ligeramente radicante.

Carne: Amarillenta, al corte suele azulear o también tornarse pardo rojiza. Bastante firme, al envejecer esponjosa.

Olor: Poco llamativo, pero no resulta agradable.

Sabor: Muy amargo.

Color esporada: Pardo oliváceo.

Esporas: Oblongo fusiformes. 9-15 x 4-6 micras.

Hábitat: Crece en bosques de planifolios bajo hayas y Quercus, muy ligado a suelos básicos, es una especie relativamente frecuente en la Península Ibérica. Termófilo. Aparece en julio-octubre.

Valor Culinario: **B. radicans** no es venenoso, pero tampoco comestible, debido a su sabor amargo, cuya intensidad puede variar.

Confusiones: Los ejemplares de **B. radicans** son fáciles de reconocer por el sombrero claro (también se le conoce como **B. albidus**), los tubos amarillos y el sabor amargo. **B. calopus**, una especie muy próxima, se diferencia de él por el pie rojo y con un retículo notable. Su carne azulea sólo débilmente y el sabor es también amargo. **B. satanás** se halla en hábitats similares a los del **B. radicans** pero se distingue fácilmente por los poros rojizos y el pie cubierto de un retículo rojo.

Boletus reticulatus (Udako onddozuri - Boletito reticulado de verano)



Boletus reticulatus (Udako onddozuri - Boletito reticulado de verano)

Txapela: Arretik arre argira; azalera ilupatik furfurfurazeora sarritan, ez likatsua **Bo. Edulis**-en bezala.

Hodiak: Lehenengo zuriskak, gero hori berdeskak, makurtuak, poro meheak, gero biribilduak.

Oina: Arre gris zurbila, arre argia, askotan klabiforme sabelduna, erretikulu nabarmen batekin, zuriskatik nabarrera, oin gehiena estaltzen duena.

Haragia: Zuriska, kolore arre zurbileko kutikularen azpian trinkotasun nahiko sendoa du.

Usaina: Atsegina.

Zaporea: Zertxobait gozoa, atsegina, leuna.

Habitata: Planifolio basoetan zein parkeetan hazten da, quercus espezie baten azpian; ez da arraroa. Maiatzetik irailera.

Esporadaren kolorea: Arre olibazeo zurbila.

Esporak: Oblongo-fusiformeak. 13-16 x 4,5-5,5 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Jangarri ona. Perretxiko honi erraz erasotzen diote intsektu-larrek.

Nahasteak: **B. edulis**-etik bereizten da txapela lehor eta ilupatxotik, eta lehenago sortzeagatik. **B. edulis** izeien edo pinuen azpian hazten da zoru subalpinoan; **B. reticulatus**, berriz, quercus azpiko planifolio-basoetan. **B. reticulatus**-en oinarriaraino iristen de oineko erretikulua da beste ezaugarri bereizgarri bat, **B. edulis**-ean, berriz, apikala bakarrik hartzen du, eta ez da hain deigarria. Ez da nahastu behar **Tylopilus felleus**-ekin, zapore mingotsa eta erretikulu ilun eta oso markatua baitu. Ez da poro gorrizko perretxikoekin ere nahastu behar, **B. satanas** espezie pozoitsuaz esate baterako. **B. luridus** eta **B. erythropus**, biziki urdintzen direnak, ez dira kaltegarriak.

Sombrero: En general de pardo a pardo claro; superficie a menudo de tomentosa a furfurácea, no glutinosa como en el **Bo. Edulis**.

Tubos: Primero blanquecinos, luego de color amarillo verdoso, sinuados, poros delgados, luego redondeados.

Pie: Pardo gris pálido, pardo claro, a menudo claviforme ventrudo, con un retículo prominente, de blanquecino a pardo, que recubre la mayor parte del pie.

Carne: Blanquecina, bajo la cutícula de color pardo pálido, tiene una consistencia bastante firme.

Olor: Agradable.

Sabor: Algo dulzón, agradable, suave.

Hábitat: Crece en bosques de planifolios o parques, bajo una especie Quercus; no es rara; De mayo-agosto incluso septiembre.

Color esporada: Pardo oliváceo pálido.

Esporas: Oblongo-fusiformes. 13-16 x 4,5-5,5 micras.

Valor culinario: Buen comestible. Esta seta es fácilmente atacada por larvas de insectos.

Confusiones: Se distingue del **B. edulis** por el sombrero seco y finamente tomentoso, y por fructificar antes. **B. edulis** suele crecer en el piso subalpino bajo abetos o pinos, mientras que el **B. reticulatus** se halla en bosques de planifolios bajo Quercus. Otro rasgo diferencial es el retículo del pie del **B. reticulatus** que llega hasta la base, mientras que en el **B. edulis** ocupa solo la parte apical y es menos llamativo. Hay que evitar confundirlo con el **Tylopilus felleus**, de sabor amargo y con un retículo oscuro y muy marcado. No debe de confundirse tampoco con las setas de poros rojos, entre las que se halla el **B. satanás**, una especie venenosa. **B. luridus** y **B. erythropus** que azulean intensamente son inocuos.

Cantharellus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

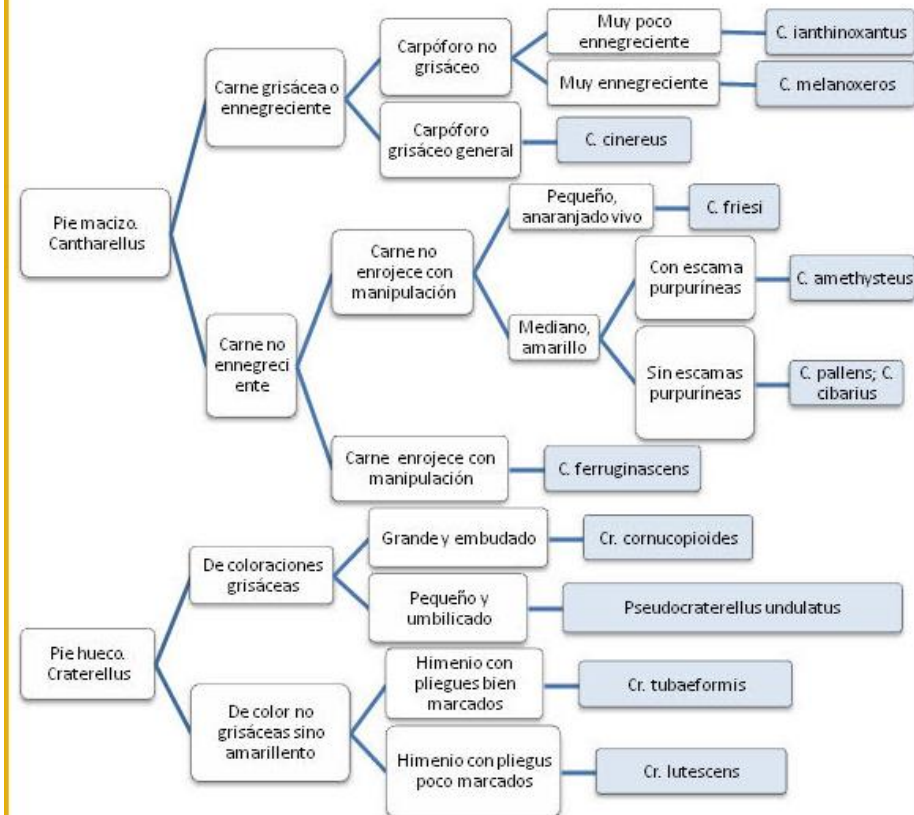


Cantharellus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Cantharellus-ek mikrorrizak osatzen dituzten 10 espezie baino gutxiago dituzte Erdialdeko Europan. Txapelaren behealdean benatxoak edo tolesturak dituztelako nabarmentzen dira. Esporada krema horiska da eta esporak elipsoidalak eta lauak dira. Basidioak bisporikoak zein hexasporikoak izan daitezke. Fibulak dituzte, **Pseudocraterellus**-ek ordea, ez.

Cantharellus presenta en Europa Central menos de 10 especies, que forman micorrizas. Destacan por tener vénulas o pliegues en la parte inferior del sombrero. La esporada es amarillento crema y las esporas son elipsoidales y lisas. Los basidios son de bispóricos a hexasporicos. Poseen fibulas; en cambio **Pseudocraterellus** no las posee.

Esquema de las principales especies de Cantharellus y Craterellus



Cantharellus cibarius (Saltzaperretxiko - Rebozuelo)



Cantharellus cibarius (Saltzaperretxiko - Rebozuelo)

Txapela: Hori-gorringo zein horiska- laranja, irregularki pulbiniformea, geroago infundibuliformea, kutikula matea eta lehorra. 2-6 zm-ko diametrokoa; behealdeak, lamina itxurako tolestura banatuak eta nabarmen dekurrenteak ditu, txapelaren kolore berekoak.

Oina: Hori-gorringoa, sarritan nahiko laburra, oinarriantze estutua, trinkoa.

Haragia: Zuriska, kanpotik horia.

Usaina: Aran usainez frutatu atsegina.

Zaporea: Lehenengo leuna, gero astiro mintzen da.

Habitata: Normalean konifero eta planifolioen basoetan bizi da, baina batez ere lehenengoetan, izai eta pinuen azpian, eta, bigarrenetan, fagus eta quercusetan, oso forma zurbilarekin. Ohikoa ekainetik urrira.

Esporadaren kolorea: Zuriska, kanpotik horia.

Espora: Elipsoidalak. 7-10 x 4-5,5 mikra.

Basidioak: 2-8 esterigmekin, oro har hexasporikoak.

Sukaldaritzako balioa: Ona, oso bilatua erraz identifikatu eta kontserbatzen delako; izan ere, lehortu egin daitezke harietan sartuta, ondoren gisatu zein errekieen goarnizio gisa erabiltzeko.

Nahasteak: Zizahorien double klasikoa **Hygrophoropsis aurantiaca** da, baita jangarria eta boletalesen ordenakoa ere, baina ez du sukaldaritzarako interesik, zaporebabea baita. Koloreagatik bereiz daiteke, laranja nagusiki. Era berean, ez du **Cantharellus**-en ohiko usainik. **Amethysteus** bariatatearen izenarekin, txapela biolazeoa duen **C. cibarius** forma bat bereiztu da, sukaldaritzarako balioagatik berdin estimatua. **C. friesii** laranja koloreagatik nabarmentzen da. Arraroa da.

Sombrero: De amarillo yema a amarillento anaranjado, irregularmente pulviniforme, más tarde infundibuliforme, cutícula mate y seca. De 2-6 cm de diámetro; parte inferior con pliegues bifurcados en forma de lámina y ampliamente decurrentes, del mismo color que el sombrero.

Pie: Amarillo yema, a menudo bastante corto, atenuado hacia la base, macizo.

Carne: Blanquecina, externamente amarilla.

Olor: Típico, agradablemente afrutado a ciruelas.

Sabor: Primero suave, luego se vuelve picante lentamente.

Hábitat: Vive normalmente en bosques de coníferas y planifolios, pero sobre todo en los primeros, bajo abetos y pinos y, en los segundos bajo Fagus y Quercus, con una forma muy pálida. Frecuente de junio a octubre.

Color Esporada: Blanquecina, externamente amarilla.

Esporas: Elipsoidales. De 7-10 x 4-5,5 micras.

Basidios: Con 2-8 esterigmas, en general hexasporicos.

Valor culinario: Buena, muy buscada por su fácil identificación y conservación, ya que se puede desecar ensartándolas en hilos, para su uso posterior como guarnición de guisos y asados.

Confusiones: El clásico double del Rebozuelo es el **Hygrophoropsis aurantiaca**, también comestible y perteneciente al orden de los **boletales**, pero que carece de interés culinario por ser insípido. Se puede distinguir por su coloración, normalmente más anaranjada. Carece asimismo del típico olor de **Cantharellus**. Se ha diferenciado con el nombre de variedad **Amethysteus** una forma de **C. cibarius** con sombrero violáceo, igual de apreciada por su valor culinario. **C. friesii** destaca por su coloración anaranjada. Es raro.

Cantharellus tubaeformis (Saltsa perretxiko horilun - Rebozuelo atrompetado)



Cantharellus tubaeformis (Saltsa perretxiko horilun - Rebozuelo atrompetado)

Txapela: Arre horitik arre ilunera edo arre beltzaranera, haragi mehe- mehekoa. Erdigune umbilikatua eta, zahartzean, oinaren barrualderantz irekia, hutsa. Kutikula adnata zuntzekoa zein zuntz- eskataren artekoa, lehorra. 2-5 cm-koa. Beheko aldean tolestura oso lauak eta lodiak, kolore gris horiskakoa.

Oina: Txapela baino argiago. Horiska gris zikina edo ia hori-laranjadun bizia, zilindrikoa, trinkotua, hutsa, ilerik gabeko gainazalekoa. Haragia: horiska, gogor samarra.

Usaina: Hautemanezina, lur edo lizun pixka batekoa.

Zaporea: Hautemanezina, leuna.

Habitata: Koniferoen eta planifolioen basoetan, leku goroldiotsu eta hezeetan, lurzoruarekiko lehentasunik gabe. Ohikoa abuztua-urria.

Esporadaren kolorea: Horiska-krema

Esporak: Elipso-borobilduak. 8,5-11 x 7-9 mikra.

Basidioak: Tetrasporikoak.

Sukaldaritzako balioa: Jangarri ona eta kontserbatzeko erraza, lehortzen utzita.

Nahasteak: Oso aldakorra da, batez ere koloreari dagokionez. Batez ere **C. lutescens**-arekin nahas daiteke, bere mintzezko txapel eta ozta- ozta inbolutuagatik, eta tolesdurak, haragi-arrosa kolorekoak eta gutxi garatuak. Era deigarrian afrutatutako usaina beste ezaugarri berezi bat da. Txapela ere irekita dago oinarekin bat egiten duen puntuan. **C. cinereus**-ek kolore goibela, arre -beltza eta tolestura ondo garatuak ditu, eta usaingabea da. **Faerberia carbonaria**, suak hartutako lekuetan hazten da eta **Tricholomatales** ordenakoa da.

Sombrero: De pardo amarillo a pardo oscuro o pardo negruzco, de carne muy delgada. Centro umbilicado y, al envejecer, abierto hacia e interior del pie, hueco. Cutícula adnata de fibrilosa a fibrilosa-escamosa, seca. De 2-5 cm. Parte inferior con pliegues muy aplanados y gruesos, de color amarillento gris.

Pie: Mas claro que el sombrero. Amarillento gris sucio o casi amarillo anaranjado vivo, cilíndrico, comprimido, hueco, de superficie glabra.

Carne: Amarillenta un poco tenaz.

Olor: Inapreciable, un poco a tierra o moho.

Sabor: Inapreciable, suave.

Hábitat: Bosques de coníferas y de planifolios, en lugares musgosos y húmedos, sin preferencias respecto al suelo. Frecuente agosto-octubre.

Color Esporada: Amarillento crema.

Esporas: Elipso-Redondeadas. De 8,5-11 x 7-9 micras.

Basidios: Tetrasporicos.

Valor culinario: Buen comestible y fácil de conservar dejándolo secar.

Confusiones: Es muy variable, sobre todo en lo referente al color. Se le puede confundir principalmente con el **C. lutescens**, que se diferencia externamente por su sombrero membranoso y apenas involuto, y los pliegues, de color rosa cárneo y apenas desarrollados. El olor llamativamente afrutado es otra de sus características inconfundibles. También el sombrero está abierto en el punto de inserción con el pie. **C. cinereus** presenta un color sombrío, pardo negro y pliegues bien desarrollados y es inodoro.

Faerberia carbonaria, crece en lugares incendiados y pertenece al orden **Tricholomatales**.

Clathrus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Cl. Archeri



Cl. Ruber



Cl. Chrysomycelinus

Clathrus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Clathrus-a 2 espezie europarrek osatzen dute, biak saprotofrak. **Phallaceae** familiako onddoen genero bat da eta "kaiola gorri" izenez ezagutzen dira. Bere familiako beste kide batzuk bezala, gorputz emankor helduak kolore marroi -olibako gleba likatsuz estalita daude. Esporak ditu eta euliak erakartzen ditu. Onddo hauek "saprofitoak" dira (materia organiko hilez elikatzen dira) eta ohikoak dira lurzoruan.

Clathrus se compone de 2 especies europeas, ambas saprótrofas. Es un género de hongos de la familia **Phallaceae** que son conocidos como "jaulas rojas". Al igual que otros miembros de su familia, los cuerpos fructíferos maduros están cubiertos con gleba viscosa de color marrón oliva. Tiene esporas y atrae a las moscas. Estos hongos son saprofitos (se alimentan de materia orgánica muerta) y son comunes en el suelo.

Esquema de las principales especies de Phallales



Clathrus archeri (Izar gorria - Estrella roja)



Clathrus archeri (Izar gorria - Estrella roja)

Gorputz fruitutsu: Hasieran lurrean garatzen da, lurpeko egitura esferiko erdilurpeko zuria osatuz, 3-5 zm-ko diametrokoa. Ildo batek mugatutako areola handiak dituen gainazala. Heltzean, arrautza muturrean irekitzen da eta denbora-tarte labur samarrean garatzen da (ordu gutxi batzuetan), esfera hesitu itxurako ontzi bat sortuz, zulo zabalekin eta kolore gorrista-arrosa zein gorri- eskarlata biziarekin. Oso hauskorra da, eta barruan, oso porotsua izanik, masa esporala (gleba) dago, pulposoa eta nabar-oliba kolorekoa, gorotz-usain handiz. Gorputz fruitutsu irekiak 5-8 zm-ko altuera du.

Usaina: Arrautza fasean, hautemanezina; heldu ondoren, gorotz usain handia.

Habitata: Koniferoen basoetan, kareharri eta hareazko lurzoruetan, parkeetan eta lorategietan, zuhaixken azpian. Ugaria da eskualde mediterraneoan, batez ere eguraldi beroan. Ekaina-urria.

Esporak: Elipso - zilindrikoak. Lauak. 4-5 x 1,5-2 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Usain nazkagarriak jenezina egiten du, nahiz eta autore batzuek arrautza-egoeran jateko modukoa dela esan. Ez kontsumitzea gomendatzen da.

Nahasteak: Nekez nahasten da, bere forma bereziagatik. Arrautzek **bobisten** antza dute, baina bereizten dira peridioaren azpian, zuria eta mehea, ukimenean antzematen den gelatinazko geruza lodi bat dutelako.

Cuerpo Fructífero: Al principio se desarrolla en el suelo formando una estructura esférica semi subterránea, de color blanco, de 3-5 cm de diámetro. Superficie con grandes areolas delimitadas por un surco. Al madurar, el huevo se abre en el ápice y se desarrolla en un periodo de tiempo relativamente corto (unas pocas horas), originando un receptáculo en forma de esfera enrejada, con amplios orificios y de color rojizo rosa o rojo esкарlata intenso. Es muy frágil, y en su interior, que es grosamente poroso, se halla la masa esporal (gleba), pulposa y de color pardo oliváceo, con fuerte olor a excrementos. El cuerpo fructífero abierto mide 5-8 cm de altura.

Olor: En fase de huevo, inapreciable; una vez madura, intensamente olor a excremento.

Hábitat: Bosques de coníferas, sobre suelos calizos y arenosos, parques y jardines, bajo arbustos. Abundante en la región mediterránea, sobre todo en tiempo caluroso. Junio-octubre.

Esporas: Elipso - Cilíndricas. Lisas. De 4-5 x 1,5-2 micras.

Valor culinario: Su olor repelente la hace incomedible, aunque algunos autores digan de ella que es comestible en estado de huevo, se aconseja no consumirla en ninguno de sus estados.

Confusiones: Difícilmente se confunde, debido a su forma tan peculiar. Los huevos se parecen a **bovistas** pero se diferencian por tener bajo el peridio, blanco y delgado, una gruesa capa gelatinosa, que se aprecia al tacto.

Clitocybe (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Cli. Geotropa



Cli. Odora



Cli. vibecina



Cli. Gibba



Cli. Ditropa



Cli. Squamulosa



Cli. Catinus



Cli. Vermicularis

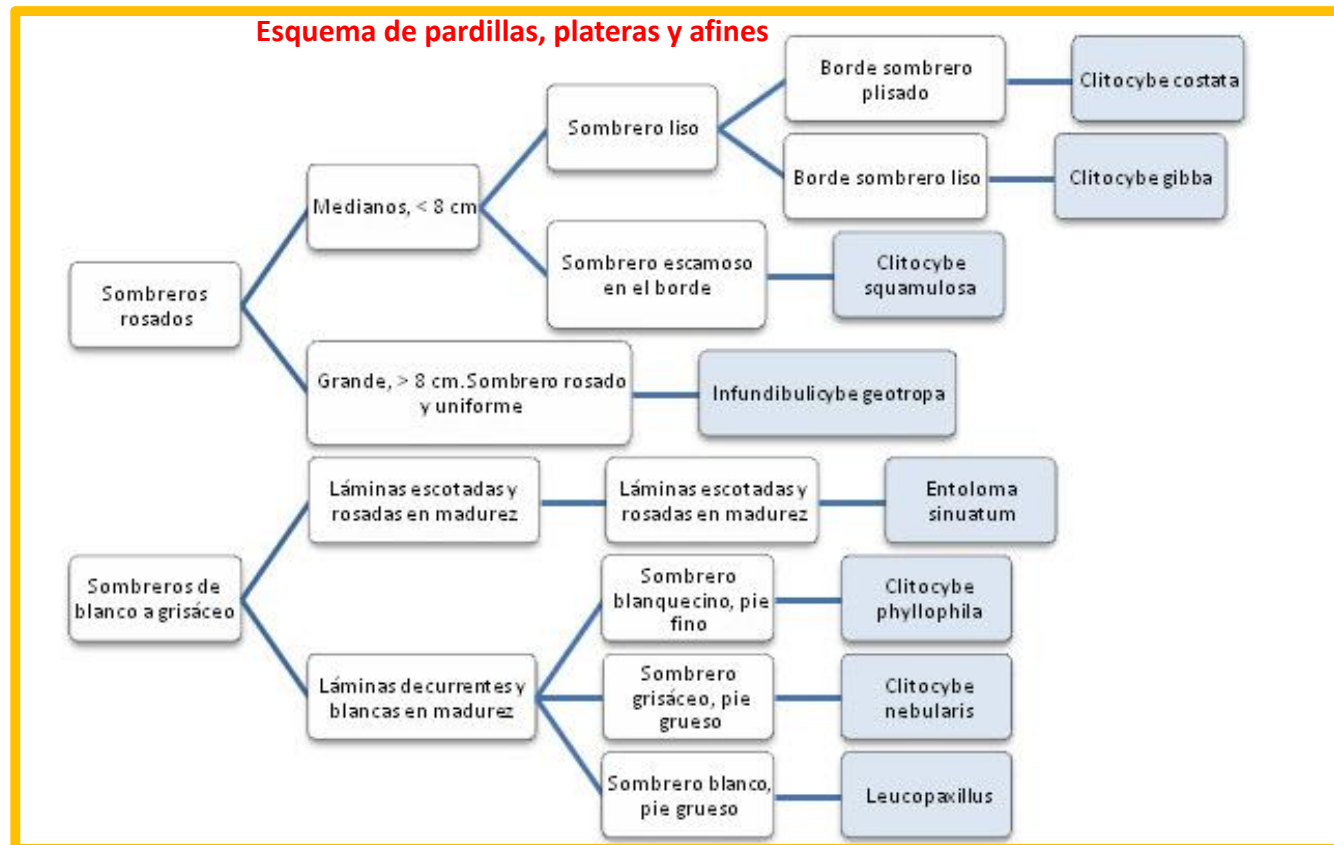


Cli. Nebularis

Clitocybe (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Clitocybe-k perretxiko saprotrofiko oso ezberdinak ditu. Espezie zuri txiki batzuk pozoitsuak dira eta substantzia neurotoxiko bat dute, muskarina. Kasu larrietan, heriotza gertatu izan da jan ondoren. Txapelaren forma, askotan, infundibuliformea da, baina baita titiformakoa ere. Laminak nabarmen dekurrenteak edo horizontalki adnatak dira. Oinak ez du eraztunik. Esporada zuria izaten da, gutxitan crema edo arrosa kolorekoa, ez amiloidea. Esporak biribilduak eta elipsoidalak dira, lauak. Gorputz fruitutsu osoan mikroskopioan ikus daitezkeen fibulak egon ohi dira.

Clitocybe consta de setas saprotróficas muy diversas. Algunas de las pequeñas especies blancas son venenosas y contienen una sustancia neurotóxica, la muscarina. En casos de gravedad se ha producido la muerte tras la ingesta. La forma del sombrero es en muchas ocasiones infundibuliforme, pero también umbonada. Las láminas son claramente decurrentes u horizontalmente adnatas. El pie carece de anillo. La esporada suele ser blanca, raras veces de color crema o rosa, no amiloide. Las esporas son de redondeadas a elipsoidales, lisas. Suele haber fíbulas (visibles al microscopio) en todo el cuerpo fructífero.



Clitocybe geotropa (San Martin ziza - Platera)



Clitocybe geotropa (San Martin ziza - Platera)

Txapela: Okre zuriska, zahartzen denean okre gorrista ere, gainazal matea, distirarik gabea. Marjina sarritan horztuna. Hasieran, luze irauten duen titi deigarri batekin, gero sakonki infundibuliformea. 10-25 zm-ko diametrokoa.

Laminak: Okre zurbila, trinkoa, nabarmen dekkurrenteak.

Oina: Klabiformea, lodia, trinkoa, txapelaren kolore berekoa.

Usaina: Usaintsua, arbendol mingotsen ukituarekin.

Zaporea: Leuna.

Habitata: Planifolioen eta koniferoen basoak, batez ere kareharrizko lurzoruetan, sarritan ilarak edo sorgin- multzoak osatuz. Iraila eta azaroa bitartean.

Esporadaren kolorea: Zuri ez amiloidea.

Esporak: Biribildutik tanta itxurakora, barnealdean oso pikortatuak, 6-8 x 5- 6 mikrakoak.

Sukaldaritzako balioa: Gaztetan bakarrik jan daiteke, ale zaharrak zailak bihurtzen baitira.

Nahasteak: *Leucopaxillus giganteus*-en antz handia izan dezake; hau 40 zm-ko diamentrorra iristen da, leku belartsuak nahiago ditu eta mendian ugariagoa da, eta ez du ohiko titia, bere esporada amiloidea da eta esporak ez dira lauak, garatxotsuak baizik.

Sombrero: Ocre blanquecino, al envejecer también ocre rojizo, superficie mate, sin brillo. Margen a menudo cortamente dentado. Al principio con un llamativo umbón que se mantiene largo tiempo, luego profundamente infundibuliforme. De 10-25 cm de diámetro.

Láminas: Ocre pálido, densas, claramente decurrentes.

Pie: Claviforme, grueso, macizo, del mismo color que el sombrero.

Olor: Aromático, con un toque a almendras amargas.

Sabor: Suave.

Hábitat: Bosques de planifolios y coníferas, sobre todo en suelos calizos, a menudo formando hileras o corros de brujas, frecuente. Entre septiembre y noviembre.

Color esporada: Blanco no amiloide.

Esporas: De redondeadas a forma de gota, muy granuladas internamente, de 6-8 x 5-6 micras.

Valor Culinario: Solo es comestible de joven, ya que los ejemplares viejos se vuelven correosos.

Confusiones: Se puede parecer mucho al *Leucopaxillus giganteus*, que alcanza los 40 cm de diámetro, que prefiere los lugares herbosos y abunda más en la montaña, carece del típico umbón, su esporada es amiloide y las esporas no son lisas sino verrucosas.

Clitocybe gibba (Inbutu - Clitocibe embudado)



Clitocybe gibba (Inbutu - Clitocibe embudado)

Txapela: 5 eta 7 zm arteko diametrokoa. Haragitsua, sakonki inbutatua eta apur bat titi-formakoa; ertz festonatu, belusatua, gaztetan beherantz bildua. Kolore arre-txigortu argia edo arre-horixka, gamuzaren antzekoa.

Laminak: Estuak, oso dekurrenteak. Zuriak edo zuriskak.

Oina: Liraina, zuntzekoa, harroa barrualdean. Zurbil, zuriska, txapelaren koloreko isladekin, oinarrian ile zuriska batez estalita dago.

Haragia: Zuria, zaila, mehea ertzean eta ugariagoa erdian.

Usaina: Ahula eta atsegina.

Habitata: Udan eta udazkenean oso ohikoa da, bai koniferoen artean, bai hostoerorkorren alfonbretan.

Esporadaren kolorea: Zuria, ez amiloidea.

Esporak: Malko-forman. Zuriak masan, hialinak. 5-8 x 3-5 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Jangarria, baina apur bat koriazeoa.

Nahasteak: **Cli. catinus**-ekin, haragi meheagatik eta kolore zurbilagoatik bereizten dena. **Cli. vermicularis**, adreilu koloreko eta irin usaineko udaberriko espeziea. **Cli. squamulosa**, zuntzeko txapela, ezkataduna eta oina kolore berekoa. Denak jangarriak.

Sombrero: De 5 a 7 cm de diámetro. Carnoso, profundamente embudado y algo mamelonado; borde festoneado, aterciopelado, de joven enrollado hacia abajo. Color pardo tostado claro o pardo-amarillento, parecido a la gamuza.

Láminas: Prietas, profundamente decurrentes. Blancas o blanquecinas.

Pie: Esbelto, fibroso, esponjoso en el interior. Pálido, blanquecino, con reflejos del color del sombrero, en la base está cubierto por una pelusa blanquecina.

Carne: Blanca, tenaz, delgada en el borde y más abundante en el centro.

Olor: Débil y agradable.

Hábitat: Muy común en verano y en otoño tanto entre coníferas como en alfombras de hojas muertas de caducifolios.

Color esporada: Blanco, no amiloide.

Esporas: En forma de lagrima. Blancas en masa, hialinas. 5-8 x 3-5 micras.

Valor culinario: Comestible, pero un poco coriáceo.

Confusiones: Con el **Cli. catinus**, que se distingue por su carne muy delgada y su color más pálido. El **Cli. vermicularis**, especie de primavera de color ladrillo y olor a harina. El **Cli. squamulosa**, de sombrero fibriloso - escamoso y pie del mismo color. Todos comestibles.

Clitocybe nebularis (Ilarraka - Pardilla)



Clitocybe nebularis (Ilarraka - Pardilla)

Txapela: Gisa edo arre-grisa, gaztetan titi-formakoa. 5-15 zm-ko diametrokoa.

Laminak: Crema- zuriska, trinkoak, laburki dekurrenteak.

Oina: Klabiformea, sendoa, trinkoa, zuriska edo gris argia. Usaina: Desatsegina, irin gozoarena.

Zaporea: Irinarena.

Haragia: Homogeneoa, zuria, lodia eta sendoa, amaieran biguna eta usain gozo tipiko eta indartsua duena.

Habitata: Udazkenaren amaieran, hostoerorkorren eta planifolioen basoetan, oso ohikoa.

Esporadaren kolorea: Crema, ez amiloidea.

Esporak: Zuriak masan, eliptikoak, lauak. 5-8 x 3-4 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Batzuentzat ona, beste batzuentzat bikaina, baina urdail delikatuak gaizki jasaten dutena. Txapelatik kutikula kentzea eta gutxienez 30 minutuz prestatzea gomendatzen dugu.

Nahasteak: *Entoloma lividum*: perretxiko engainagarria, espezie pozoitsua. Azaletik oso antzekoa dirudi, baina lamina gazteak horiak dira eta heltzean arrosakoak bihurtzen dira.

Sombrero: Gris o pardo gris, pruinoso, umbonado de joven. De 5-15 cm de diámetro.

Láminas: Crema blanquecino, densas, brevemente decurrentes.

Pie: Claviforme, firme, macizo, de color blanquecino o gris claro.

Olor: Desagradable, dulzón a harina.

Sabor: A harina.

Carne: Homogénea, blanca, gruesa y sólida, al final blanda y con un típico y fuerte olor dulzón.

Hábitat: A finales de otoño, en bosques de caducifolios y planifolios, muy frecuente.

Color esporada: Crema, no amiloide.

Esporas: Blancas en masa, elípticas, lisas. 5-8 x 3-4 micras.

Valor culinario: Buena para algunos, excelente para otros, aunque mal tolerada por estómagos delicados. Recomendamos quitar la cutícula del sombrero y cocinarla durante 30 minutos como mínimo.

Confusiones: *Entoloma lividum*: Seta engañosa, especie venenosa. Superficialmente puede parecer muy semejante pero las láminas jóvenes son amarillas y al madurar se vuelven de color rosado.

Clitopilus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Clit. Prunulus



Clit. Scyphoides



Clit. Mushroom



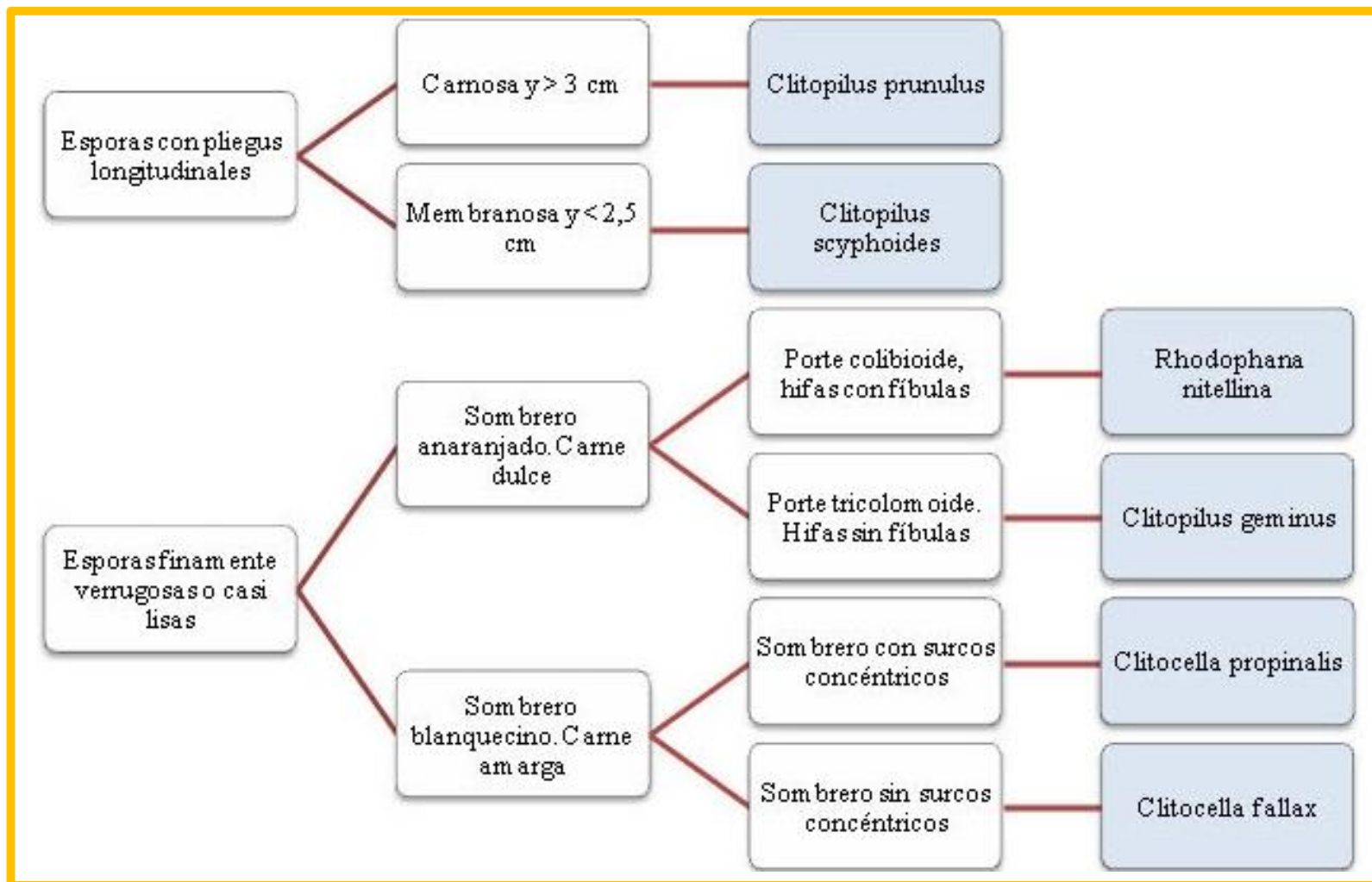
Clit. Cystidiatus

Clitopilus (Generoaren ezaugarriak Características del género)

Liburu honetako adibide bakarrak erakusten duen bezala, **Clitopilus**-en gorputz emankorrek forma oso ezberdinak dituzte. Esporada arrosa, ez amiloidea eta luzerako ertzak dituzten esporak partekatzen dituzte, gernu-pororik gabe.

Como muestra el único ejemplo representado en este libro, los cuerpos fructíferos de los **Clitopilus** tienen formas muy distintas. Comparten la esporada rosa, no amiloide y las esporas con aristas longitudinales y sin poro germinativo.

Esquema de las principales especies de Clitopilus



Clitopilus prunulus (Errotari - Molinera)



Clitopilus prunulus (Errotari - Molinera)

Txapela: Zuri garbia, gainazal mate eta lehorrekua, hasieran apur bat titi-formakoa, laster laua; 4-10 cm-ko diametroa.

Laminak: Haragi-arrosa kolorekoak, zuriak oraindik perretxiko gazteetan, trinkoak, nabarmen dekurrenteak.

Oina: Zuria, orokorrean nahiko motza eta makurtua, oinarri indargetua, trinkoa.

Haragia: Zuria, biguna.

Usaina: Irin atseginarena.

Zaporea: Irin leunarena.

Habitata: Baso mota guztietan, batez ere leku argi eta belartsuetan; lehenerdiko agerpena. Uztailetik urrira.

Esporadaren kolorea: Arrosa.

Esporak: Oblongo-fusiformeak, 5-6 luzerako ertzekin eta, horregatik, zeharkako ebakidura angelutsukoak. 9-12 x 4,5-6 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Ona, oso delikatu. Hauskorra denez, lehenbailehen kontsumitu behar da.

Nahasteak: Perretxiko jangarri atsegina da, eta adituei bakarrik gomendatzen zaie biltzea. Erraz nahas daiteke oso pozoitsuak diren

Clytocybe-ren espezie zurisekin, batez ere laminek oraindik kolore arre- arrosa ez dutenean. Mota honetakoak dira **Clytocybe**

phyllophila eta **Clytocybe rivulosa**. Bi espezie hauek ez dute irin usainik eta muskarina dute, neurotoxiko bat. Era berean, **Entoloma**-k esporada arrosadun espezie pozoitsuak ditu. Hala ere, espezie haragitsuetan, laminak ez dira dekurrenteak, bihurriak eta adnatak baizik. Antzeko beste espezie bat **Rhodocybe fallax** da, irin usaina du eta txikiagoa da; zapore garratzagatik eta espora ez-angelutsuengatik (ertzik gabeak) ezagutzen da. Azkenik, **Clit. prunulus**-en jangarria ez den forma bat ere badago: **Amara** bariatata.

Sombrero: Blanco puro, de superficie mate y seca, al principio levemente umbonado, pronto plano; diámetro de 4-10 cm.

Laminas: De color rosa cárneo, todavía blancas en las setas jóvenes, densas, claramente decurrentes.

Pie: Blanco, en general bastante corto y curvado, base atenuada, macizo.

Carne: Blanca, blanda.

Olor: Agradable de harina.

Sabor: Suave a harina.

Hábitat: En toda clase de bosques, preferentemente en lugares claros y herbosos; aparición primeriza. De julio a octubre.

Color esporada: Rosa.

Esporas: Oblongo-fusiformes, con 5-6 aristas longitudinales y por ello de sección transversal angulosa. 9-12 x 4,5-6 micras.

Valor culinario: Buena, muy delicada. Dada su fragilidad es preciso consumirla cuanto antes.

Confusiones: Es una seta comestible agradable cuya recolección es solo aconsejable a los expertos. Puede confundirse fácilmente con especies blanquecinas de **Clytocybe**, que son muy venenosas sobre todo cuando las láminas no tienen todavía el color pardo rosa. Son dobles de esta especie **Clytocybe phyllophila** y **Clytocybe rivulosa**. Estas dos especies no huelen a harina y contienen muscarina, un neurotóxico. Asimismo **Entoloma** tiene especies venenosas con esporada rosa. Sin embargo, en las especies carnosas, las laminas no son decurrentes sino sinuadas y adnatas. Otra especie muy parecida es **Rhodocybe fallax**, que huele a harina y es más pequeña; se reconoce por el sabor amargo y las esporas no angulosas (sin aristas). Finalmente existe también una forma no comestible de **Clit. prunulus**: la variedad **Amara**.

Collybia (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Co. Tuberosa



Co. Butyracea



Co. Fusipes



Co. Maculata



Co. Dryophila



Co. Acervata



Co. Confluens



Co. Distorta



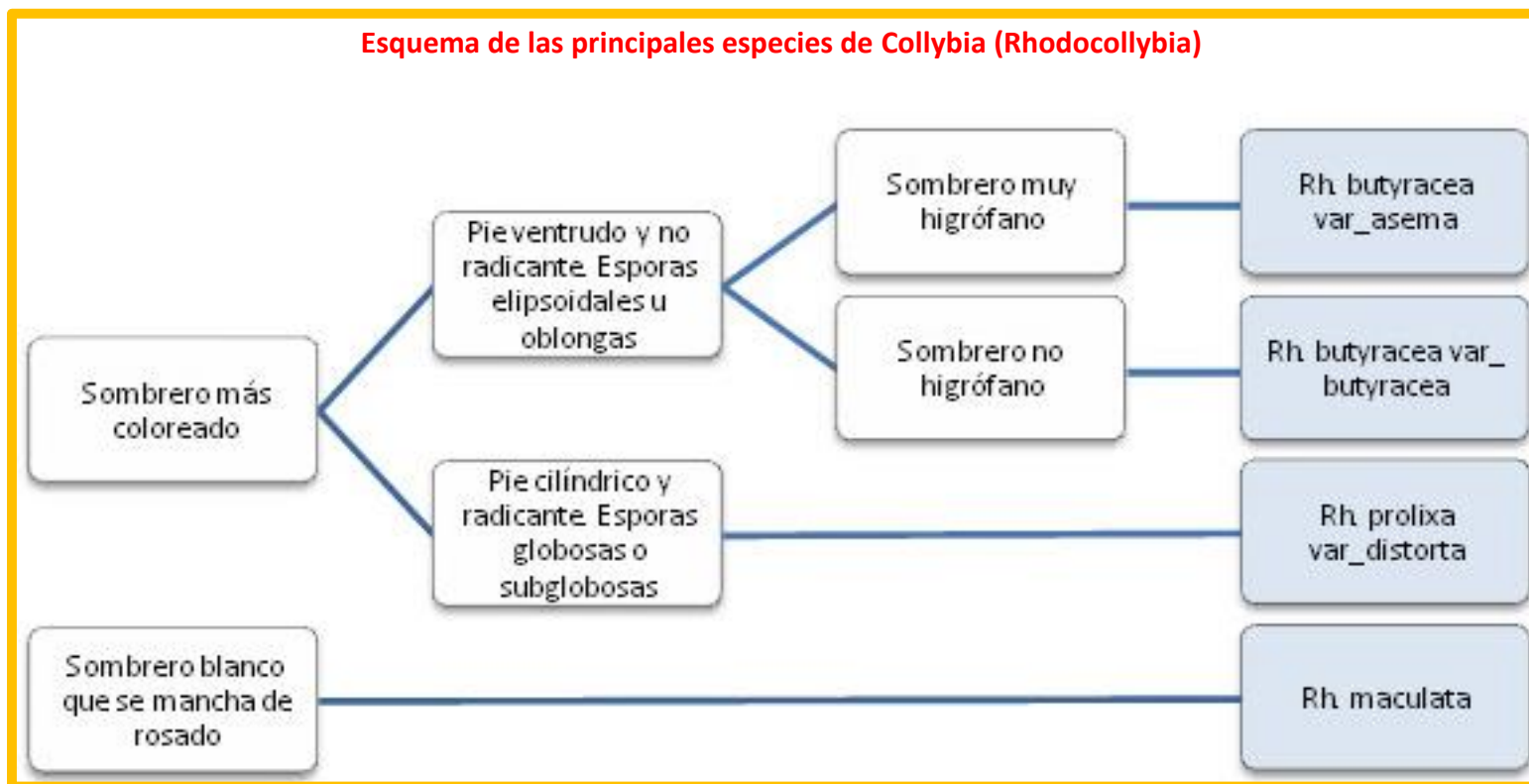
Co. Impudica

Collybia (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Collybia generoa lamina txiki- ertainek eta kartilaginosoek osatzen duten onddoak dira. Espezie asko **Marasmius** generokoak ziren lehen, zeinen gorputz emankorrek lehengo forma berreskuratzen duten lehortu ondoren ura xurgatu badezakete,. Hau ez da **Collybia**-n gertatzen. Espezie txiki batzuk esklerozio batetik sortzen dira. Saprotrofikoak eta haien esporada zuritik okrazeo- krematsura bitartekoa da, ez amiloidea,.Esporak borobiletik oblongara, lauak eta ernamuinik gabeak dira.

El género **Collybia** se compone de hongos con láminas de pequeñas a medianas, cartilaginosas. Muchas especies pertenecían antes al género **Marasmius**, cuyos cuerpos fructíferos recuperan su antigua forma si pueden absorber agua, después de haberse secado. Esto no suele pasar en **Collybia**. Algunas especies pequeñas surgen de un escierocio. Son saprotróficas y su esporada es de blanca a ocráceo cremosa, no amiloide, las esporas son de redondeadas a oblongas, lisas y sin poro germinativo.

Esquema de las principales especies de Collybia (Rhodocollybia)



Collybia butyracea (Kolibia Gurinkara - Colibia butiracea)



Collybia butyracea (Kolibia Gurinkara - Colibia butiracea)

Txapela: Arre iluna, arrea edo beltza -adarra, oso higrofanoa, bere habitatean gehienetan bikoloreduna, gainazala distira koipetsua, ganbila eta erdialdeko titi txiki batekin. 3-6 zm-ko diametrokoa.

Laminak: Zuri-garbi koloretik zuriska zikinera, trinkoak, okertuak eta adnatak, ia libreak, ertzak sarri higatu samarrak.

Oina: Txapelaren kolore berekoa, behealdean luzerako ildaskak dituen, iletsu-pruinosa, puztua eta hutsa.

Haragia: Zuriska, kartilaginosoa, harroa oinean.

Usaina eta zaporea: Hautemanezinak.

Habitata: Planifolioen eta koniferoen basoak, batez ere udazkenaren amaieran, maiz abutzutik azarora eta geroago negu leunetan.

Esporadaren kolorea: Zuria, ez amiloidea.

Esporak: Hialinak. Elipsoidalak. 5,5-7,5 x 2,5-3,5 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Baliorik gabea.

Nahasteak: Txapelaren kolorazio hain aldakorra duen espezie hau beste kide batzuekin nahas daiteke, baina behealdeko oin zurbilagatik bereizten da. Egoera hidratatuan dagoen txapelaren kutikularen-izaera distiratsua bi barietateek partekatzen dute. Co. B.

P. Kumm, Butyracea barietatea, txapelaren tonu gorri ikusgarriagatik nabarmentzen da. Oina iletsuagoa da goitik, eta arre-adar-kolore nabarraren barietatea baino zailagoa da aurkitzen.

Sombrero: Pardo oscuro, pardo o negro cuerno, muy higrófono, ya en su hábitat, generalmente bicolor, superficie con brillo grasiento, convexa y con un pequeño umbón central. De 3-6 cm de diámetro.

Láminas: De color blanco puro a blanquecino sucio, densas, arqueadas y adnatas, casi libres, con la arista a menudo un poco erosionada.

Pie: Del mismo color que el sombrero, con estrías longitudinales en la parte inferior, floccoso-pruinoso, inflado y hueco.

Carne: Blanquecina, cartilaginosa, esponjosa en el pie.

Olor y sabor: Inapreciables.

Hábitat: Bosques de planifolios y de coníferas, especialmente a finales de otoño, frecuente entre agosto y noviembre y más tarde en inviernos suaves.

Color esporada: Blanco, no amiloide.

Esporas: Hialinas. Elipsoidales. 5,5-7,5 x 2,5-3,5 micras.

Valor culinario: Sin valor.

Confusiones: Esta especie de sombrero con coloración tan variable puede confundirse con otros congéneres, pero se distingue por el pie pálido por abajo. El carácter cuticular brillante del sombrero en estado hidratado lo comparten las dos variedades. **Co. B. P. Kumm**, variedad **Butyracea**, se distingue por el vistoso tono rojo del sombrero. El pie es más floccoso por arriba y es más difícil de encontrar que la variedad de color pardo cuerno.

Coprinus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

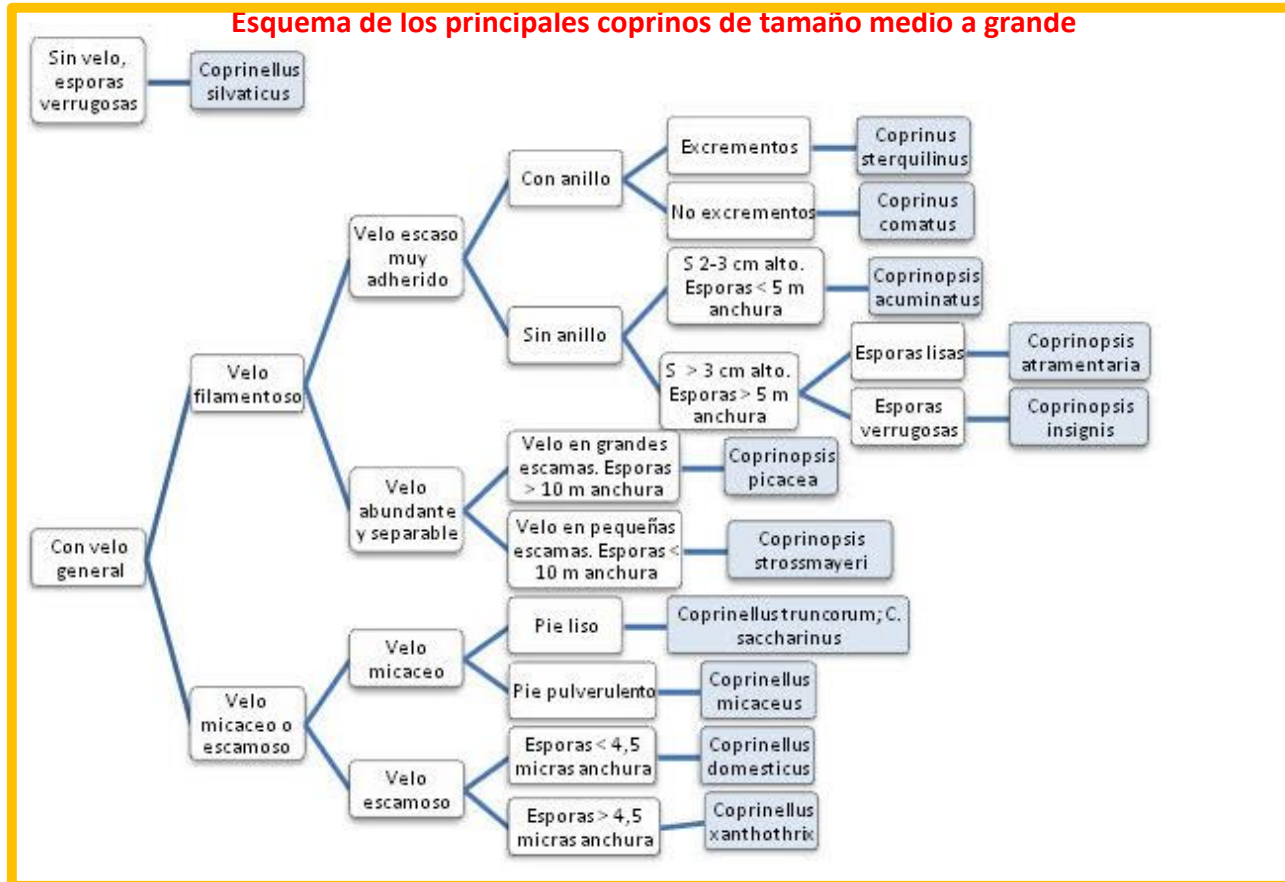


Coprinus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Genero hau osatzen duten 150 espezie inguruk perretxiko oso bigunak dituzte, txikietatik handietara, eta berehala pasatzen dira. Guztiak saprotrofikoak dira, eta horietako asko kaprofiloak. Heldutasunean izaten duten autolisia nabarmentzen da bereziki. Txapelak desagiten dira neurri batean, tintaren antzeko pasta bihurtuz. Desagiten ez diren koprino urriak (**C. disseminatus**) **Psathyrella**-engandik bereizten dira, zeinen antza baitute txapela erradialki tolestuagatik. Esporada beltza edo arre- beltza da. Esporak lauak edo garatxotsuak dira eta ernamuin poroa dute.

Las aproximadamente 150 especies que forman este género incluyen setas muy blandas, de diminutas a grandes, que enseguida se pasan. Todas son saprotróficas y muchas de ellas caprófilas. Destaca en especial la autólisis que experimentan al madurar. Los sombreros se deshacen en parte reduciéndose a pasta parecida a la tinta. Los escasos coprinos que no se deshacen (**C. disseminatus**) se distinguen de las **Psathyrella**, a las cuales se parecen, por el sombrero radialmente plisado. La esporada es negra o pardo negra. Las esporas son lisas o verrucosas y tienen poro germinativo.

Esquema de los principales coprinos de tamaño medio a grande



Coprinus comatus (Urbeltz - Apagavelas)



Coprinus comatus (Urbeltz - Apagavelas)

Txapela: Zuria, ezkata zuriskak, arreska xamarrek erpinean. Zilindrikoa eta gero lautua eta delikueszentea, ertzetik likido beltza osatuz.

Laminak: Lehenengo zuriak, gero arrosak eta azkenean beltzak, delikueszente oso trinkoak, goranzko adnatak.

Oina: Zuria, gerriko formako eraztuna, zaharkitua ale zaharretan, oinarri apur bat errabolduna eta zertxobait errotua, hutsa.

Haragia: Oin zertxobait zailean, zuria

Zaporea: Atseginez usaintsua.

Habitata: Ongarritutako bazka eta larreetan, bide-ertzetan, basoetan, obra-hondakinetan. Sarritan maiatza-azaroan.

Esporadaren kolorea: Beltza.

Esporak: Elipso - oboidalak. 10-15 x 6-8 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Perretxiko nahiko atsegina, baina hasieran bakarrik jan daiteke. Txapelaren ertza belztu bezain laster, bota egin behar da.

Nahasteak: **C. atramentarius:** alkoholarekin pozoitzea eragiten duena. **C. sterquilinus:** bere oin eraztundunagatik, **komatus**-aren forma nanoa dirudi, simaurraren gainean hazten da eta ez da jangarria. Espora nabarmen handiagoak. **C. picaceus** txapela arre-beltza, errezela-hondar ugarirekin, kolore zuriko iletsuak eta urraka baten lumajea gogorarazten duen formaz. Batzuetan pagadietan aurkitzen da.

Sombrero: Blanco, escamas blanquecinas, ligeramente parduscas en el ápice, escuarrosas. Cilíndrico y luego aplanado y delicuescente, formando líquido negro a partir del margen.

Laminas: Primero blancas, luego rosadas y al final negras, delicuescentes muy densas, ascendentes adnatas.

Pie: Blanco, anillo forma cinturón, caduco en los ejemplares viejos, base levemente bulbosa y un poco radicante, hueco.

Carne: Blanca en el pie algo tenaz.

Olor: Agradablemente aromático.

Sabor: Agradablemente aromático.

Hábitat: Pastos y prados abonados, bordes de caminos, en bosques, escombros. Frecuente mayo-noviembre.

Color esporada: Negra.

Esporas: Elipso - ovoidales. 10-15 x 6-8 micras.

Valor Culinario: Seta bastante agradable pero solo puede consumirse al principio. Tan pronto como el margen del sombrero ennegrece hay que desecharlo.

Confusiones: **C. atramentarius:** que provoca envenenamientos con alcohol. **C. sterquilinus:** por su pie anillado parece una forma enana de la **comatus**, crece sobre estiércol y no es comestible. Esporas considerablemente mayores **C. picaceus:** Sombrero pardo negro con restos de velo abundantes, flocosos de color blanco y con forma que recuerda al plumaje de una Urraca, se encuentra a veces en hayedos.

Cortinarius (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Cor. Rozites Caperatus



Cor. Violaceus



Cor. Hypogaeus Verrucisporus



Cor. Dermocybe Malicorius



Cor. Mixacium Trivialis



Cor. Phlegmacium Multififormis



Cor. Bulbopodium Fulmineus



Cor. Sericeocybe Alboviolaceus



Cor. Leprocybe Bolaris

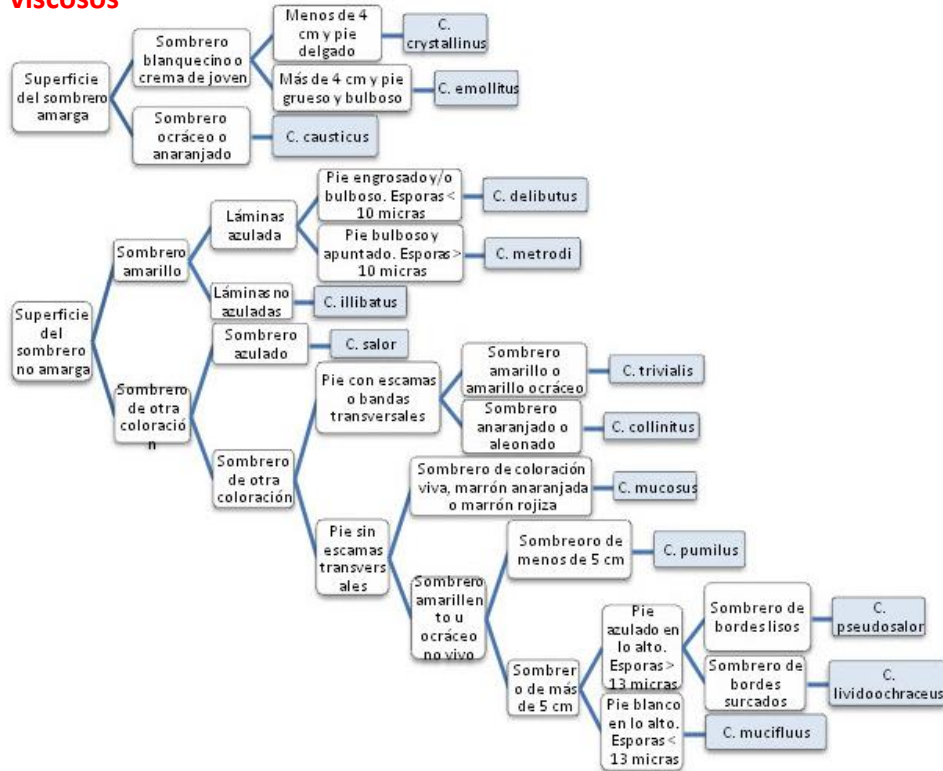
Cortinarius (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Cortinarius generoak 1.500 espezie inguru ditu Erdialdeko Europan, laminak dituzten perretxiko espezieetan aberatsena. Lurreko espezieak osatzen ditu, eta horietako askok zuhaitzekin mikorrizak sortzen dituzte. Espezie batzuk, batez ere **Leprocybe** subgenerokoak, hilgarriak izan daitezke eta genero osoa tabu bihurtzen dute perretxiko bilatzailearentzat, zaila baita bereiztea. Azpigenero garrantzitsuenak azalduko ditugu labur-labur: **Myxadium**: txapela eta oin muzilaginosoa. **Phlegmacium**: txapela muzilaginosoa, trinkoa. **Sericeocybe**: txapela lehor zetaduna, oin lehorra. **Leprocybe**: txapela eta oin lehorrak. **Telamonia**: Txapela higrofanoa, lehorra, oin lehorra, askotan espezie txikiak. Esporada arrehoritik arreburdintsura. Espora gartxotsuek ez dute ernamuin-pororik. **Cortinarius** sare itxurako gortina bat izateagatik identifikatzen da, ohiko errezela partzialaren orde; askotan, bere espora marroietan herdoildutako tindu laranja ere izango du, eta ia beti lurrean egoten da, ez egurrean (mikorrizak dira).

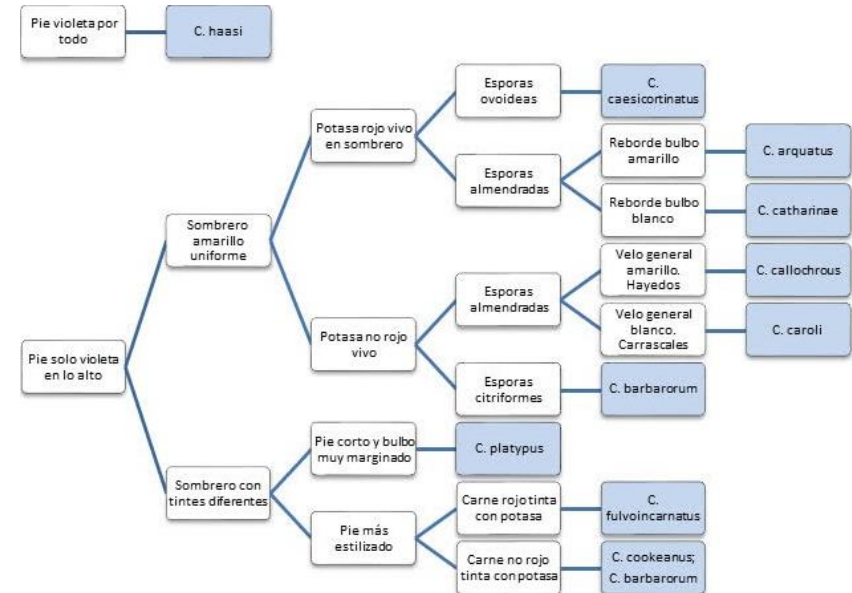
El género **Cortinarius** tiene, aproximadamente, 1500 especies en Europa Central, el más rico en especies de las setas con láminas. Comprende especies terrícolas, muchas de las cuales forman micorrizas con los árboles. Algunas especies, sobre todo del sub género **Leprocybe**, pueden ser mortales y hacen que todo el género sea tabú para el buscador de setas, dado lo difícil que resulta distinguirlas. Expondremos brevemente los sub géneros más importantes: **Myxadium**: Sombrero y pie mucilaginoso. **Phlegmacium**: Sombrero mucilaginoso, macizo. **Sericeocybe**: Sombrero seco sedoso, pie seco. **Leprocybe**: Sombrero y Pie secos. **Telamonia**: Sombrero higrófono, seco, pie seco a menudo especies pequeñas. La esporada oscila de pardo amarilla a pardo ferruginosa. Esporas verrucosas, carecen de poro germinativo. **Cortinarius** se identifica por tener una cortina en forma de red en lugar del velo parcial normal, a menudo también tendrá un tinte naranja oxidado en sus esporas marrones y casi siempre se encuentra en el suelo, no en la madera (son micorrizas).

Cortinarius (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Esquema de las principales especies de Cortinarius de sombrero y pie viscosos

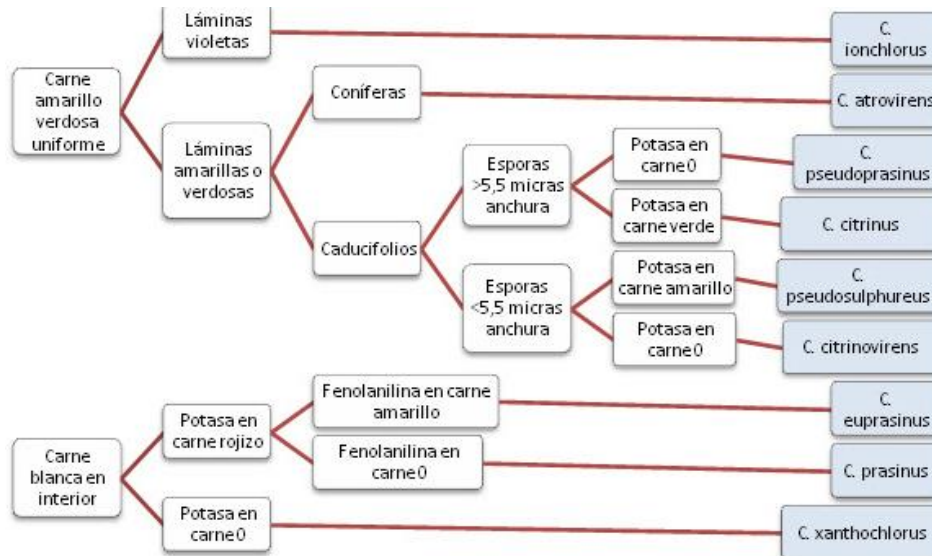


Esquema de las principales especies de Cortinarius de pie violeta



Cortinarius (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

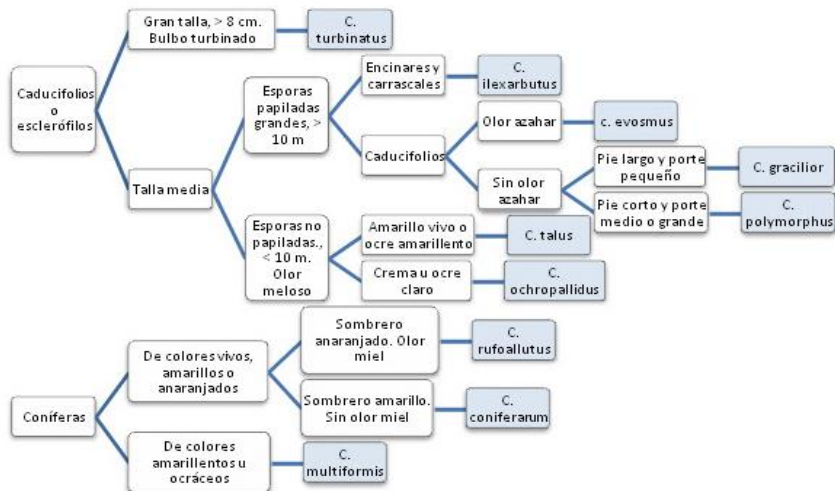
Esquema de los principales Cortinarius verdosos



Esquema de los principales cortinarius viscosos amargos



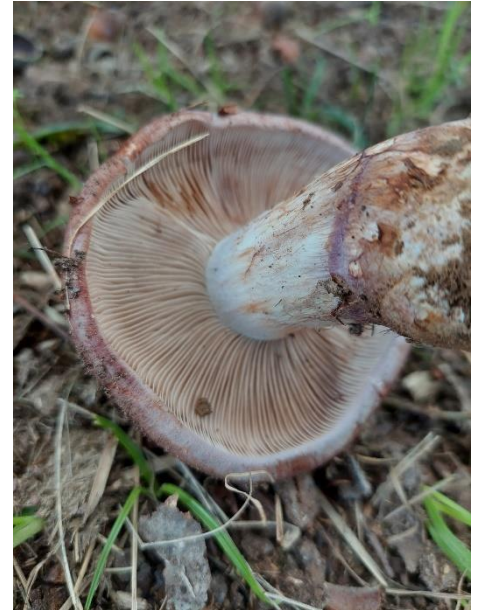
Esquema de las principales especies del grupo Multiformis



Esquema de las principales especies de Cortinarius del grupo varius



Cortinarius balteatocumatilis (Biolazeo tonuen sare - Cortinario de tonos violáceos)



Cortinarius balteatocumatilis (Biolazeo tonuen sare - Cortinario de tonos violáceos)

Txapela: Tamaina handikoa, hasieran ganbiletik hemisferikora, eta gero lautua, ertzak nahastuta, 5-10 zm-ko diametroa, gainazal likatsu gutxikoa, marroi argia edo larru-marroia, zuntz fin erradialekin eta ertzetan kolore lili argiekin.

Laminak: Finak eta estuak, oinaren ondoan egokituak, hasieran kolore argikoak, ertzetarantz tonu lilak dituzten kremak, heltzaroan okrazeoetara pasatzen dira.

Oina: Zilindrikoa edo pixka bat zabaldua oinarrian eta erraboil biribildu batean amaitua, nahiko motza, 4 eta 10 zm artekoa eta 1,5 eta 2,5 zm bitartekoa, eta 3 zm artekoa oinarrian, azalera zurikoa baina erraboilean kolore lilak dituen.

Haragia: Lodia, zuria eta urdinxka txapelaren ertzetan, amoniakoarekin erreakzionatzen ez duena ; sosarekin batzuetan erreakzio hori garbia ematen du, eta besteetan halo hori txiki bat tantaren inguruan, fenolanilinarekin, aldiz, purpurazko erreakzio positiboa ematen du minutu gutxira, eta Guayacol-arekin erreakzio urdin garbia minutu batzuetan. Zapore berezirik gabea eta lur-usain sendokoa.

Usaina: Lur-antzeko handia.

Habitata: Pagadietako orbelean garatzen den espezie arraroa. Udazkenekoa, abuztu amaieratik azarora arte, urrian presentzia handiagoarekin.

Esporadaren kolorea: Okrazeoa.

Esporak: Arbeldol itxurakoak, bi muturretatik mehetuak, pareta erdi-garxotsuekin eta mikroskopioan okrazeoak, 10 eta 12 x 5,5 eta 6,5 mikra bitartean.

Sukaldaritzako balioa: Ez du sukaldaritzako baliorik, lur antzeko usain handiagatik.

Nahasteak: **Cor. largus** antzeko itxura du, baina bere haragiak potasari oso ahul erantzuten dio, ez du erraboilik eta, batez ere, oinaren oinarrian lili kolorerik. **Cor. lividoviolaceus**, aurrekoaren oso antzekoa ere, baina base sendoekiko erantzun garbiagoa du. Bi kasuetan, laminek tonu lili argiagoak dituzte gaztaroan.

Sombrero: De gran porte, al principio convexo a hemisférico y luego aplanado con los bordes revueltos, de 5 a 10 cm de diámetro, con superficie poco viscosa, marrón clara o marrón cuero, con fibrillas radiales y con claras coloraciones lilas en los bordes.

Láminas: Finas y apretadas, escotadas junto al pie, al principio de un color claro, cremas con ligeras tonalidades lilas hacia los bordes, con la maduración pasan a ocráceas.

Pie: Cilíndrico o ligeramente ensanchado en la base y terminado en un bulbo redondeado y radicante, relativamente corto, de escasamente 4 a 10 cm por 1,5 a 2,5 cm y hasta 3 cm en la base, con superficie blanca pero provista de coloraciones lilas en el bulbo.

Carne: Gruesa, blanca y azulada en los bordes del sombrero que no reacciona con el amoniaco, con la sosa en unos da una neta reacción amarilla y en otros sólo un pequeño halo amarillo alrededor de la gota y con la fenolanilina da una reacción positiva purpúrea al cabo de unos pocos minutos y con el Guayacol da una neta reacción azul en unos minutos, sin sabor especial y con un fuerte olor terroso.

Olor: Muy terroso.

Hábitat: Especie rara que desarrolla sobre la hojarasca de los hayedos. De fructificación otoñal, a partir de finales de agosto y hasta noviembre con mayor presencia en octubre.

Color esporada: Ocrácea.

Esporas: En forma de almendra, adelgazadas por ambos extremos, con paredes medianamente verrugosas, ocráceas al microscopio, de 10 a 12 x 5,5 a 6,5 micras.

Valor culinario: Sin valor culinario, debido a su fuerte olor terroso.

Confusiones: El **Cor. largus** presenta grandes parecidos, pero su carne no reacciona más que muy débilmente a la potasa y carece de bulbo y sobre todo de colores lilas en la base del pie. También presenta parecidos con el **Cor. lividoviolaceus**, también muy similar al anterior, pero con reacción más neta a las bases fuertes. En ambos casos las láminas presentan tonalidades lilas más claras en la juventud.

Cortinarius mucosus (Muki sare marroia - Cortinario viscoso)



Cortinarius mucosus (Muki sare marroia - Cortinario viscoso)

Txapela: Arre- okrazeoa, urre-koloretik gaztain-kolorera. Ertz sarri arre- hori argiagoa, ildaskarik eta zimurrik gabe. Kutikula muzilaginosoa denbora hezean. 3-8 zm.

Laminak: Tonu morerik gabe. Horiska okrazeotik arre-burdintsu zurbilera. Trinkoak, makurtuak eta adnatak.

Oina: Normalean zuri garbia, oso gutxitan ñabardura moreekin, mutzilaginosoa. Oinarria sarritan estutua. Heltzean,goiko aldea sarri gortina arreska zati batekin.

Haragia: Zuriska oinaren behealdean, gero arreska bihurtzen dena.

Usaina: Hautemanezina.

Zaporea: Hautemanezina.

Habitata: Koniferoen basoak, bereziki lurzoru hareatsuetako pinuen azpian; leku batzuetan pilaka agertzen dira. Abuztua-urria.

Esporadaren kolorea: Pardo-burdintsua.

Espora: Meheak eta amigdaliformeak, azkenik garatxotsuak. 10-14 x 5,5-7 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Jangarri eskasa.

Nahasteak: **Cor. mucosus**-ek txapelaren kolore arrea, lamina ez-moreak eta oin zuriska eta muzilaginosoa ditu ezaugarri. Ez da kontsumoa aholkatzen. **Cor. orellanus**-ekin nahasteak ondorio desatseginak izan ditzake. **Cor. collinitus** pixka bat txikiagoa eta ekologia desberdinekoa, hasiera batean taxon honen barietate gisa sailkatu zen.

Sombrero: Pardo ocráceo o dorado a castaño. Margen a menudo pardo amarillo más claro sin estrías ni arrugas. Cutícula mucilaginosa en tiempo húmedo. 3-8 cm.

Laminas: Sin tonos violetas. De amarillento ocráceo a pardo ferruginoso pálido. Densas, sinuadas y adnatas.

Pie: Generalmente blanco puro, raras veces con matiz violáceo, mucilaginoso. Base a menudo atenuada. Al madurar la parte superior a menudo con una zona de la cortina pardusca.

Carne: Blanquecina, en la parte inferior del pie que se vuelve pardusca después.

Olor: Inapreciable.

Sabor: Inapreciable.

Hábitat: Bosques de coníferas, especialmente bajo pinos en suelos arenosos, en algunos lugares aparece en masa. agosto-octubre.

Color esporada: Pardo ferruginoso.

Esporas: Delgadas y amigdaliformes, finalmente verrucosas. 10-14 x 5,5-7 micras.

Valor Culinario: Comestible, aunque sin valor culinario.

Confusiones: El **Cor. mucosus** se caracteriza por la coloración parda del sombrero, las láminas no violetas y el pie blanquecino y mucilaginoso. Se desaconseja su consumo. Confundirlo con el **Cor. orellanus** podría tener consecuencias desagradables. **Cor. collinitus** algo más pequeño y con diferente ecología, en un principio se le clasificó como una variedad de este taxón.

Cortinarius semisanguineus (Sare orrigorria - Cortinario de laminas rojas)



Cortinarius semisanguineus (Sare orrigorria - Cortinario de laminas rojas)

Txapela: Arre- olibatsutik arre- ilunera, oso gutxitan arre-purpura ere. Gainazal ilegabetik ezkatadun finera, ez higrofanua. 2-5 zm-koa.

Laminak: Gorri-odoletik gorri-zinabriora, trinkoak, oso adnatak.

Oina: Kromo biziko horia, zuntz apur bat gorristekin ere, batez ere oinarritantz;denboraz hutsa.

Usaina: Moztean, rafanoide samarra.

Zaporea: Hautemanezina, leuna.

Habitata: Koniferoen basoak, pinuen azpian eta, batez ere, izeietan. Maiz abuztua-urria.

Esporadaren kolorea: Arre burdintsua.

Esporak: Sagar pipita itxurakoak, garatxotsuak. 6-5-8 x 4,5-5 mikra.

Sukaldaritzako balioa: **Dermocybe** azpigereneroko espezie batzuk pozoitsu samarrak dira eta nahaste digestibo eta mental iragankorrak eragiten dituzte.

Nahasteak: Izen espezifikoak adierazten duen bezala, laminak gorri- odol kolorekoak izaten dira. Erraz antzeman daitekeen baina oso aldakorra den espezie horren beste ezaugarri bereizgarri bat oin horia da; zuntz gorristarik gabea edo gutxi bereiztuak dituen. **Cor. phoeniceus** kolore gorri argiko gortinak estalitako oinaren bidez bereizten da. **Cor. sanguineus** erraz bereizten da txapela, lamina eta oinaren gorri-odol ilun bereziagatik. Ale zaharrak koloregabetu egiten dira eta itxura zikina hartzen dute. **Cor. cinnamomeus**-ek gaztetan laranja-kanela koloreko laminak ditu, eta bere esporak, **Semisanguineus**-ekoak ez bezala, luzeagoak dira.

Sombrero: De pardo oliváceo a pardo oscuro, raras veces también pardo purpúreo. Superficie de glabra a finamente escamosa, no higrófono. De 2-5 cm.

Laminas: De rojo sangre a rojo cinabrio, densas, ampliamente adnatas.

Pie: Amarillo de cromo vivo, también con fibrillas ligeramente rojizas, sobre todo hacia la base, con el tiempo hueco.

Olor: Al corte un poco rafanoide.

Sabor: Inapreciable, suave.

Hábitat: Bosques de coníferas, bajo pinos y sobre todo piceas. Frecuente. agosto-octubre.

Color esporada: Pardo ferruginoso.

Esporas: En forma de pepitas de manzana, verrucosas. 6-5-8 x 4,5-5 micras.

Valor Culinario: Algunas especies del subgénero **Dermocybe** son un poco venenosas y provocan trastornos digestivos y mentales pasajeros.

Confusiones: Como indica el nombre específico, las láminas suelen ser de color rojo sangre. Otro rasgo diferencial de esta especie frecuente fácilmente reconocible, aunque muy variable, es el pie amarillo, que no tiene fibrillas rojizas o bien las tiene apenas diferenciadas. **Cor. phoeniceus** se distingue por el pie ampliamente cubierto por la cortina, de color rojo claro. **Cor. sanguineus** es fácil de distinguir por el peculiar colorido rojo sangre oscuro del sombrero, las láminas y el pie. Los ejemplares viejos se decoloran y presentan un aspecto sucio. **Cor. cinnamomeus** posee láminas de color naranja-kanela de joven y sus esporas al contrario que las de **Semisanguineus** son más alargadas.

Cortinarius violaceus (Sare ubel - Cortinario violeta)



Cortinarius violaceus (Sare ubel - Cortinario violeta)

Txapela: More -urdin iluna, zahartzen denean arre-gorri zikina ere. Azalera lehorra, finki ilupa–ezkataduna. 4 eta 15 cm arteko diametroa.

Laminak: More kolore ederrekoa, gainazala laster esporengatik arre burdintsuz zikindua. Ertz iletsuak, trinko samarrak, makurtuak eta adnatak.

Oina: Txapelaren bioleta ilun berekoa, askotan more argiago baten sigi-sagako marrazkiekin. Goiko aldean, gortinaren hondar arreekin. Oinarria apur bat klabiformea.

Haragia: Morea txapelean eta oinean, sarritan oinaren oinean okre-antzekoa.

Usaina: Zedro-egurraren usaina, baita puru zein arkatzen kutxen zurarena ere.

Zaporea: Hautemanezin, leuna.

Habitata: Koniferoen basoak edo mistoak, mendian nahiko ohikoak. Abuztutik urrira.

Esporadaren kolorea: Arre burdintsua.

Esporak: Elipso–amigdaliformeak, nahiko aldakorak eta garatxo lodiekin, 12-15,5 x 7-9 mikra.

Kelozistidioak: Lamina handien ertzetan, fusiformeak, eduki morez beteak, 100 mikra arteko luzerakoak.

Sukaldaritzako balioa: Jangarria, baina gutxi estimatua.

Nahasteak: Kolore urdin moreagatik eta keilozistidio handiengatik nahastezina da. **Cor. violaceus** eta **Cor. hercynicus** ia berdinak dira. Bata planifolioen basoetan hazten da eta bestea koniferoetan. Moserrek esporen tamainari dagokionez adierazitako aldeak (**Hercynus** 10-13 x 8-9,5 mikra, **Violaceus** 13-16 x 7-8 mikra) ez dira uste bezain konstanteak, eta horregatik biltzea erabaki da. Nekez nahas daitezke, txapela ilupatsua eta laminen zistidio ikusgarriak direla eta.

Sombrero: Violeta azul oscuro, al envejecer hasta pardo rojo sucio. Superficie seca, finamente tomentosa – escamosa. De 4 a 15 cm de diámetro.

Láminas: De un bello color violeta, la superficie pronto manchada de pardo ferruginoso por las esporas. Aristas flocosas, un poco densas, sinuadas y adnatas.

Pie: Del mismo violeta oscuro que el sombrero, a menudo con dibujos en zigzag de un violeta más claro. En la parte alta con restos pardos de la cortina. Base ligeramente claviforme.

Carne: Violeta en el sombrero y el pie, a menudo ocrácea en la base del pie.

Olor: A madera de cedro, también como la madera de las cajas de puros o de los lápices.

Sabor: Inapreciable, suave.

Hábitat: Bosques de coníferas o mixtos, relativamente frecuente en la montaña. De agosto a octubre.

Color esporada: Pardo ferruginoso.

Esporas: Elipso – amigdaliformes de forma bastante variable y con verrugas gruesas, 12-15,5 x 7-9 micras.

Quelocistidios: En las aristas de las láminas grandes, fusiformes, llenas de contenido violeta, de hasta 100 micras de largo.

Valor culinario: Comestible, pero poco estimado.

Confusiones: Por su coloración azul violeta y los grandes queilocistidios es inconfundible. **Cor. violaceus** y **Cor. hercynicus** son casi idénticos. Uno crece en bosques de planifolios y el otro en bosques de coníferas. Las diferencias reseñadas por Moser en cuanto al tamaño esporal (**Hercynus** 10-13 x 8-9,5 micras, **Violaceus** 13-16 x 7-8 micras) no son tan constantes como se suponía y, por ello, se ha procedido a reunirlos. Difícilmente pueden confundirse, a causa del sombrero tomentoso y los vistosos cistidios de las láminas.

Craterellus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

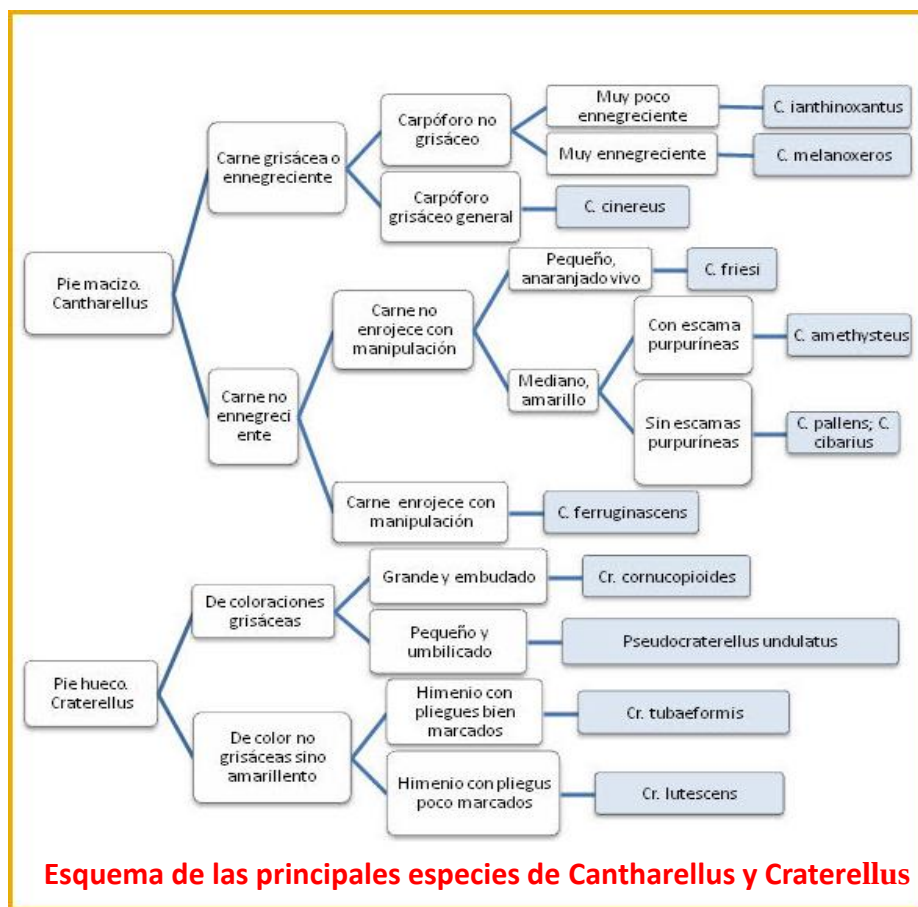


Cr. Cornucopiodes

Craterellus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Craterellus generoa **Cantharellus** generotik bereizten da, basidio biasporiko, fibularik eza eta esporada zuria direla eta. Bi espezie baino ez ditu Europan. Onddo jangarri mota bat da, **Cantharellaceae** familiakoa. Genero honek himenio urdinxka, beltza, beste batzuk okre kolorekoak ditu; pileoa tutu-formakoa da, estipea mehea, hutsa eta oso hauskorra. Onddo jangarriak dira, usaintsuak, sukaldari onen sukaldean estimatuak.

El género **Craterellus** se distingue del **Cantharellus** por los basidios bispóricos, la ausencia de fíbulas y la esporada blanca. Solo presenta dos especies en Europa. Es un género de hongo comestible, que pertenece a la familia **Cantharellaceae**. Este género tiene el himenio de color azulado, negro, otras de color ocre, la forma del pileo es tubular con forma de trompeta, el estipe es delgado, hueco y muy frágil. Son hongos comestibles, aromáticos, apreciados en la cocina de los buenos cocineros.



Craterellus cornucopioides (Saltsa perretxiko beltz - Trompeta de los muertos)



Craterellus cornucopioides (Saltsa perretxiko beltz - Trompeta de los muertos)

Gorputz fruitutsu: Hasieratik tronpeta edo kornukopia formakoa, mintzekkoa eta goialdea zabaldua, kolore beltzeska-gris eta arre beltza. Marjina irregulararki uhindua eta makotua. Tronpetaren kanpoko aldean dagoen himenioa, gris argia eta nerbio zein zimur oso dekurteekin.

Oina: Beltza edo arre- beltza, hutsa, ilupatsua oinarrian. Onddo osoak 4-10 zm-ko altuera du.

Haragia: Egur argi kolorekoa, zail eta elastikoa.

Usaina: Hautemanezina.

Saporea: Hautemanezina.

Habitata: Pagoen eta quercusen azpian hazi ohi da, lurzoru lohitsu edo kareharrietan, nahiko arrunta. Abuztutik abendura bitartean.

Esporadaren kolorea: Zuria.

Esporak: Elipsoidalak, 10-14 x 7-8,5 mikra.

Basidioak: Beti bisporikoak, fibularik gabe.

Sukaldaritzakoa balioa: Zapore atseginekoa eta lehortzeko egokia.

Nahasteak: Hain forma berezia duelako bereizten da.

Pseudocraterelus sinousus nahiko antzekoa da eta oina trinkoa du. **Cantharellus cinereus** txapelaren behealdeko tolesturetan antzematen da nagusiki **Cr. cornucopioides** espeziearen habitat berean dago, baina ezohikoagoa da.

Cuerpo Fructífero: Ya desde el principio en forma de trompeta o cornucopia, membranoso y con la parte superior ensanchada, de color negruzco gris a pardo negro. Margen irregularmente ondulado y arqueado. Himenio situado en la parte externa de la trompeta, gris claro y con vénulas y arrugas, ampliamente decurrentes.

Pie: Negro o pardo negro, hueco, tomentoso en la base. Todo el hongo mide 4-10 cm de altura.

Carne: De color madera claro, tenaz y elástica.

Olor: Inapreciable.

Sabor: Inapreciable.

Hábitat: Crece generalmente bajo hayas y quercus, sobre suelos limosos o calizos, relativamente común, entre agosto y diciembre.

Color esporada: Blanca.

Esporas: Elipsoidales, de 10-14 x 7-8,5 micras.

Basidios: Siempre bispóricos, sin fíbulas.

Valor Culinario: De sabor agradable y apto para ser secado.

Confusiones: Se caracteriza por su forma tan peculiar.

Pseudocraterelus sinousus se le parece bastante y tiene el pie macizo. **Cantharellus cinereus** se reconoce por los pliegues de la parte inferior del sombrero. Se halla preferentemente en el mismo hábitat que **Cr. cornucopioides**, pero es más infrecuente.

Cuphophyllus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Cuphophyllus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Cuphophyllus **Hygrophorus**-en antzekoa da, baina beti lehorrak diren txapela eta oinagatik bereizten da. Salbuespena **Cu. Virgineus** da, zeinaren txapela glutinoso samarra baita eguraldi hezean. **Hygrophorus**-en, berriz, txapelaren gainazala mucilaginosoa izaten da. Zalantzarik izanez gero, bilbe laminarraren egitura izaera mikroskopiko bereizgarria da. **Cuphophyllus**-en irregularra da, **Hygrophorus**-en bilbe aldebikari eta **Hygrocybe**-ren bilbe erregularrean ez bezala. **Cuphophyllus**-aren esporada zuria da, ez amiloidea. Esporak obalak eta lauak dira, ernamuinik gabeak.

Cuphophyllus se parece a **Hygrophorus**, pero se distingue por el sombrero y el pie, siempre secos. Constituye una excepción el **Cu. Virgineus**, cuyo sombrero es un poco glutinoso en tiempo húmedo. En cambio, en **Hygrophorus**, la superficie del sombrero suele ser mu mucilaginosa. En caso de duda, la estructura de la trama laminar es un carácter microscópico diferencial. En **Cuphophyllus** es irregular a diferencia de la trama bilateral de **Hygrophorus** y la regular de **Hygrocybe**. La esporada de **Cuphophyllus** es blanca, no amiloide. Las esporas son ovales y lisas, sin poro germinativo.

Cuphophyllus niveus (Ezko elurzuri - Higróforo niveo)



Cuphophyllus niveus (Ezko elurzuri - Higróforo niveo)

Txapela: 2 eta 5 zm arteko diametrokoa. Hasieran ezkila-antzekoa, gero lau titi-formakoa eta, azkenik, inbutatua. Zuri-marfil kolorea, higrofanoa, ez likatsua, ertz apur bat ildokatua.

Laminak: Oso dekurrenteak, okertuak, zuriak, lodiak eta banatuak, laminatxoekin eta laminulekin.

Oina: Zuria, askotan oinarrian kolore arrosa duena, mehea, betea, gero hutsa, batzuetan luzetara pitzatua.

Haragia: Zuria, biguna eta hauskorra.

Usaina: Atsegina.

Zaporea: Atsegina.

Habitata: Nahiko ohikoa udazkenean eta negu hasieran, belardietan eta larreetan.

Esporadaren kolorea: Zuria.

Esporak: Eliptikoak, hialinak, ez amiloideak, oinarrian apikulu batekin, 7-10 x 4-6 µm-ko.

Sukaldaritzakoa balioa: Jangarri ona, fina eta delikatu.

Nahasteak: **Cu. virgineus** handiago da, eta jangarria ere.

Argitalpen batzuetan **Cuphophyllus** biak berdintzen dituzte. **Cu.**

fuscescens, jangarria hau ere, **Cu. niveus**-en barietate bat da, okre-arre kolorekoa txapelaren erdian.

Sombrero: De 2 a 5 cm de diámetro. Al principio acampanado, después plano mamelonado y al final embudado. Color blanco marfil, higrófono, no viscoso, con margen ligeramente estriado.

Láminas: Ampliamente decurrentes, arqueadas, blancas, gruesas y espaciadas, con laminillas y lamínulas.

Pie: Blanco, a menudo con coloración rosa en la base, delgado, lleno, después hueco, a veces hendido longitudinalmente.

Carne: Blanca, blanda y frágil.

Olor: Agradable.

Sabor: Agradable.

Hábitat: Bastante común en otoño y principios del invierno, en prados y pastizales.

Color esporada: Blanca.

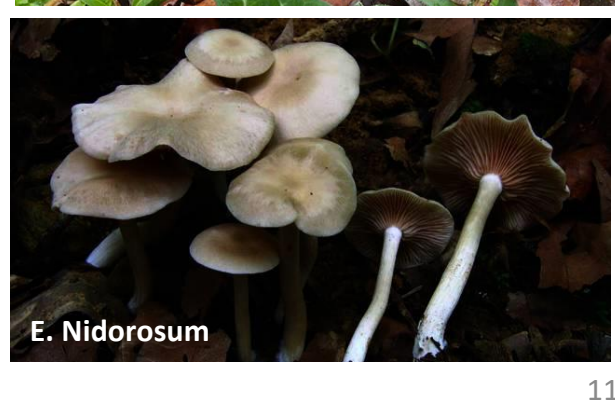
Esporas: Elípticas, hialinas, no amiloides, con un apículo en la base, de 7-10 x 4-6 micras.

Valor Culinario: Buen comestible, fino y delicado.

Confusiones: Con el **Cu. virgineus** de mayor tamaño, también comestible. En algunas publicaciones igualan ambos **Cuphophyllus**.

El **Cu. fuscescens**, también comestible, es una variedad del **Cu. niveus**, de color ocre pardo en el centro del sombrero.

Entoloma (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



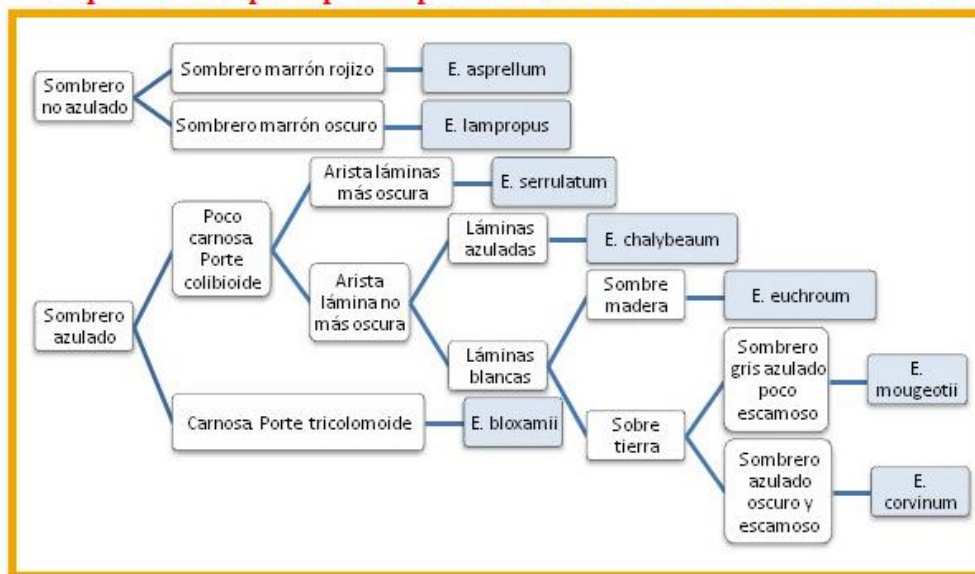
Entoloma (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Entoloma generoa, lehen **Rhodophyllus**, oso aldakorra da eta espezieetan aberatsa. 200 espezie baino gehiago hartzen ditu, zeintzuk kanpoko ezaugarrietatik abiatuta azpigerotan multzokatu diren. **Entoloma** azpigerorea **Trikholoma**-ren antzeko espezie handiek osatzen dute, lamina makurtu eta adnatekin. Forma lirainak eta txapela esferiko-kanpaiformadunak, goranzko eta itsatsitako laminak **Nolanea**-ri dagozkio. Txapela umbilikatua dutenak **Leptonia**-ri eta espezie txikiak lamina dekurrenteekin **Eccilia**-ri, adibide batzuk aipatzearren. Guztiek esporada arrosa eta espora angelutsuak dituzte. Zistidioak talde batzuetan baino ez daude erregulartasunez. Perretxiko saprotrofikoak dira eta, oro har, lurrean bizi dira. Espezie lignikolak dira salbuespena.

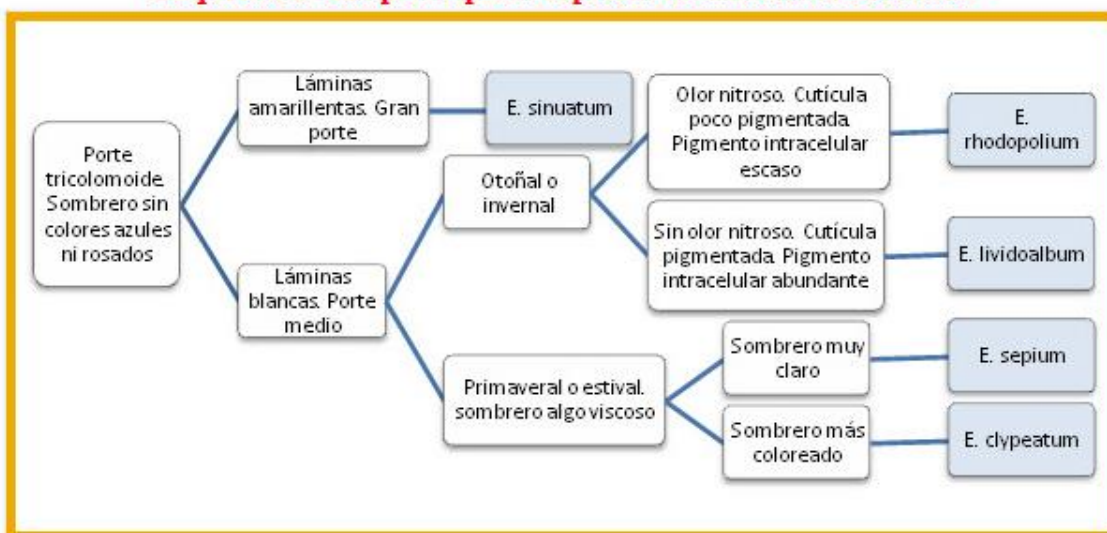
El género **Entoloma**, antes **Rhodophyllus**, es muy variable y rico en especies. Comprende más de 200 especies, las cuales a partir de caracteres externos se han agrupado en subgéneros. El subgénero **Entoloma** está compuesto por grandes especies semejantes a **Tricholoma**, con láminas en general sinuadas y adnatas. Formas esbeltas y son sombreros esférico-acampanados y láminas ascendentes y adnatas pertenecen a **Nolanea**. Las provistas de sombrero umbilicado, a **Leptonia** y especies pequeñas con láminas decurrentes a **Eccilia**, por citar algunos ejemplos. Todas tienen la esporada rosa y las esporas angulosas. Los cistidios solo se hallan con regularidad en algunos grupos. Son setas saprotróficas y en general, viven en el suelo. Las especies lignícolas son la excepción.

Entoloma (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Esquema de las principales especies de Entoloma con coloraciones azules

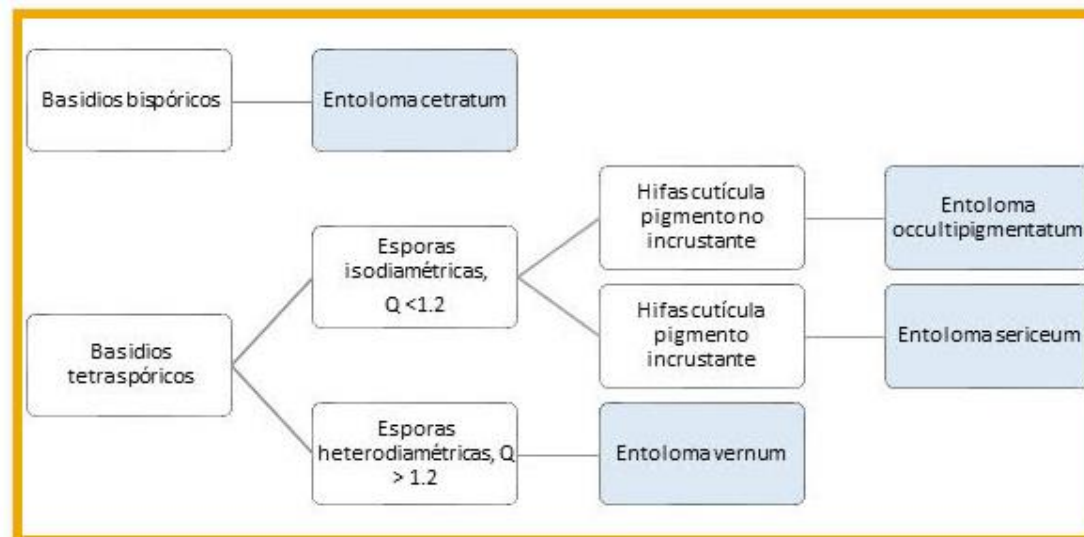
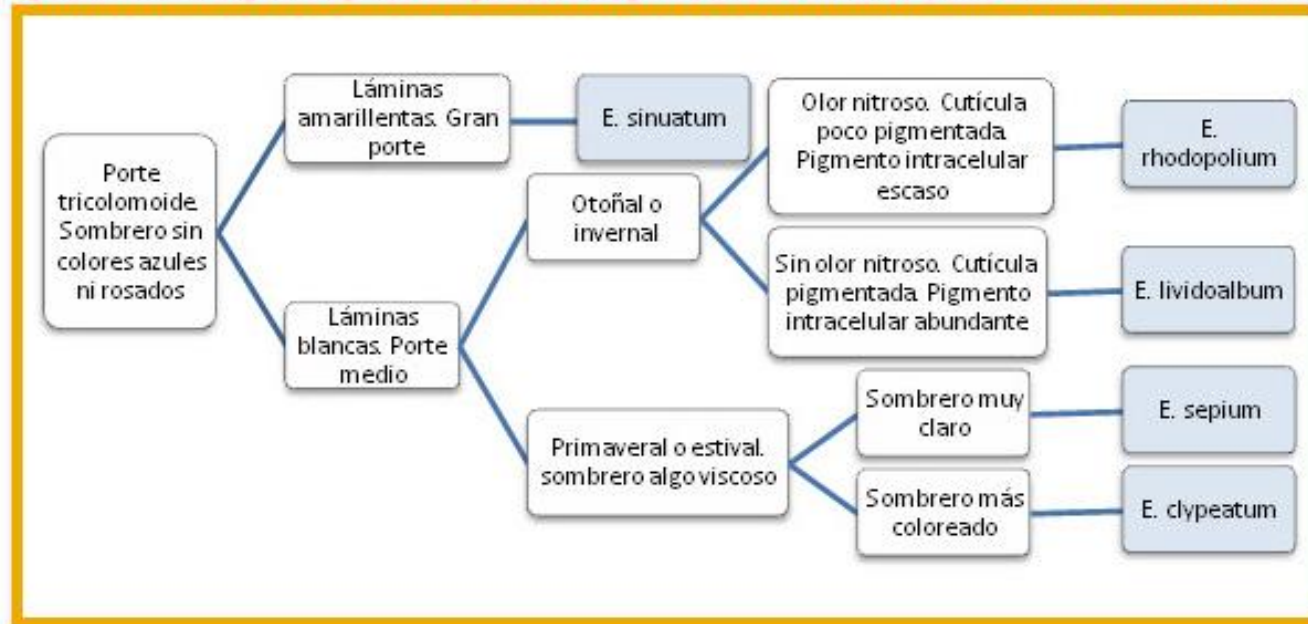


Esquema de las principales especies de Entoloma carnosas



Entoloma (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Esquema de las principales especies de porte tricolomoide sin coloraciones azuladas



Entoloma rhodopolium (Azpiarrosa hankaluzea - Rodofilo de pie largo)



Entoloma rhodopolium (Azpiarrosa hankaluzea - Rodofilo de pie largo)

Txapela: Tamaina ertainekoa, ganbil hasieran, baina laster lautu egiten da, baita erdian beheratu eta desitxuratu ere; 4-8 zm-ko diametrokoa, azalera leun, lehor eta distiratsua, kolore higrofanoduna, marroi- grisaska zein grisaska hezean eta kreman, zuri grisaska edo adar argi kolorea lehorrean, zuntz fin erradial distiratsuekin.

Laminak: Nahiko lodiak eta banatuak, adnatak edo eskotatuak, zuriak edo zuri- grisaskak hasieran, eta esporengatik arrosaheldutasunean.

Oina: Luzea eta malgua, zilindrikoa, hauskorra, 5 eta 11 zm x 5 eta 8 mm artekoa, zuria eta distiratsua, luzerako zuntz zuriskekin

Haragia: Mehea, elastiko samarra txapelaren ertzetan, zuria.

Usaina: Nitroso edo gas-usain berezia.

Zaporea: Ez du zapore berezirik.

Habitata: Planifolioen basoak, batez ere leku irekietan. Ez da ohikoa. Uztaila eta iraila bitartean.

Esporadaren kolorea: Arrosa.

Esporak: 5-6 angelukoak, 7,5-9 x 6-7,5 mikrakoak.

Sukaldaritzako balioa: Toxikoa da.

Nahasteak: *E. rhodopolium*-ak espezie hurbil asko ditu, eta, neurri batean, irin usaina dute. Titi nabarmena duen forma batek *E. majaloides* izena du. Usaingabea da. *E. costatum*, lamina arre-grisengatik bereizten da. *Nidorosum* formak kloro usain handia du. Irin usaina du *E. platyphylloides*-ek, banda erradialak osatuz zurbiltzen dena eta sukaldaritzako balioa ezagutzen ez dena.

Sombrero: De mediano tamaño al principio convexo, pero pronto se aplanan e incluso se deprime en el centro y se deforma, de 4 a 8 cm de diámetro, con superficie lisa, seca y brillante, de coloración higrófana, marrón grisácea o grisácea en húmedo y crema, blanco grisáceo o color cuerno claro en seco con fibrillas radiales brillantes que le dan aspecto satinado.

Láminas: Bastante gruesas y espaciadas, adnatas o escotadas, blancas o blanco grisáceas al principio y rosadas en la madurez por las esporas.

Pie: Largo y flexuoso, cilíndrico, frágil, de 5 a 11 cm x 5 a 8 mm, blanco y brillante con fibrillas longitudinales blanquecinas.

Carne: Delgada, un poco elástica en los bordes del sombrero, blanca.

Olor: Peculiar olor nitroso o de gas.

Sabor: Sin sabor especial.

Hábitat: Bosques de planifolios, sobre todo en lugares abiertos. No es frecuente. Entre julio y septiembre.

Color esporada: Rosa.

Esporas: De 5-6 ángulos, de 7,5-9 x 6-7,5 micras.

Valor culinario: Es tóxica.

Confusiones: El *E. rhodopolium* tiene muchas especies próximas que, en parte, huelen a harina. Una forma con umbón pronunciado recibe el nombre de *E. majaloides*. Es inodoro *E. costatum* que se distingue por sus láminas pardo-grises. La forma *Nidorosum* presenta un olor a cloro muy fuerte. A harina huele el *E. platyphylloides*, que palidece formando bandas radiales y cuyo valor culinario se desconoce.

Gymnopilus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Gymnopilus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Egur hilaren gainean hazten diren 20 **Gymnopilus** espezie inguru nabarmentzen dira kolore arre-horiagatik eta zapore mikatzagatik. Esporada arrehoritik arre-burdintsurakoa da, eta esporak garatxotsuak dira gernu-pororik gabekoak.

Las aproximadamente 20 especies de **Gymnopilus** que crecen sobre madera muerta destacan por la coloración pardo amarilla y por su sabor amargo. La esporada es de pardo amarilla a pardo ferruginosa, y las esporas son verrucosas sin poro germinativo.

Gymnopilus spectabilis (Egur-ziza bikain - Gimnopilo notable)



Gymnopilus spectabilis (Egur-ziza bikain - Gimnopilo notable)

Txapela: Gorrista- horia, arre- horia, gainazala zuntz aplikatuekin edo itsatsiak, zuntzekoa eta ezkatadun zuntzekoa. Ildo gabeko ertza, inbolutua, 5-15 zm-koa.

Laminak: Pardo- burdintsuak heltzean, gaztetan, horiskak eta orban burdintsuekin, trinkoak, biribilduak eta adnatak.

Oina: Horiska zurbila, zuntz gorriskekin eta txapelaren ertzetik zintzilik dagoen mintzeko eratzuna, klabiformea.

Haragia: Horiska.

Usaina: Rafanoidea, zauritutako aldeetan.

Zaporea: Mikatza.

Habitata: Planifolioen motzondoak, Europa hegoaldean, baita koniferoen zurean ere, ez da arraroa leku batzuetan. Abuztutik urrira.

Esporadaren kolorea: Arre burdintsua.

Esporak: la amigdaliformeak, nabarmen garatxotsuak. 7,5-10,5 x 4,5-6 mikra.

Keilozistidioak: Meheak eta anpuliformeak, lepoa apikalki lodituta eta kapitatuta duela.

Sukaldaritzako balioa: Horditasunaren antzeko egoera eragiten duten substantzia toxikoak ditu.

Nahasteak: Ez da beste kide batzuekin nahasten bere sendotasunagatik eta oineko mintzeko eratzunagatik. **Pholiota** espezieen antza du, espora lauengatik bereizten direnak, ernamuin poroarekin. **Paheolepiota aurea**-k antza du, baina zaporea ez da mingotsa, lurrean hazten da eta oina zein txapela bikor distiratsuz estalita daude.

Sombrero: Rojizo amarillo, pardo amarillo, superficie con fibrillas aplicadas o adherida, de fibrosa a fibroso escamosa. Margen sin estrías, involuto, de 5-15 cm.

Laminas: Pardo ferruginosas al madurar, de jóvenes, amarillentas y con manchas ferruginosas, densas, redondeadas y adnatas.

Pie: Amarillento pálido, con fibras rojizas y anillo membranoso que cuelga del borde del sombrero, claviforme.

Carne: Amarillenta.

Olor: Rafanoide, en las partes heridas.

Sabor: Amargo.

Hábitat: Tocones de planifolios, en el sur de Europa, también en leño de coníferas, no es rara en algunos lugares. De agosto a octubre.

Color esporada: Pardo ferruginoso.

Esporas: Casi amigdaliformes, visiblemente verrucosas. 7,5-10,5 x 4,5-6 micras.

Queilocistidios: Delgados y ampuliformes, con el cuello apicalmente engrosado de forma capitada.

Valor culinario: Contiene sustancias tóxicas que provocan un estado semejante a la embriaguez.

Confusiones: No se confunde con otros congéneres, debido a su robustez y al anillo membranoso del pie. Se parece a las especies de **Pholiota**, que se diferencian por sus esporas lisas, con poro germinativo. **Paheolepiota aurea** tiene un cierto parecido pero su sabor no es amargo, crece en el suelo y el pie y el sombrero están cubiertos de granitos brillantes.

Helvella (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



H. Leucomelaena



H. Acetabulum



H. Costifera



H. Solitaria



H. Crispa



H. Lacunosa



H. Lactea



H. Ehippium



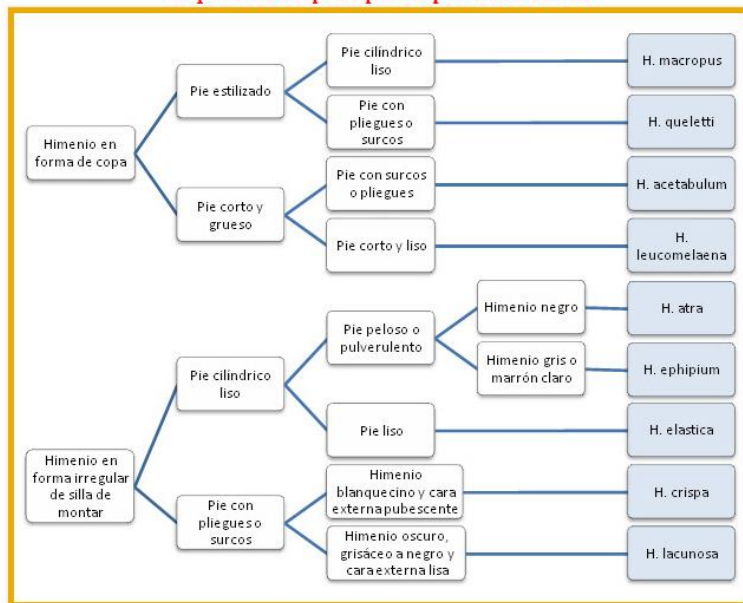
H. Fusca

Helvella (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Genero honek bi azpigenero ditu. **Paxina** azpigeneroa **Helvella** azpigenerotik hurbil dago, baina apotezio kaliziformeak edo kopa formakoak ditu. Egile askok **Helvella** generoaren barruan sartzen dute. Oineko saiheitsak luzatu egiten dira gorputz fruitutsuaren kopan, eta horrek **Helvella** azpigenerotik bereizten ditu. Bilbea eszipuloan darraien hifa elkarlotuek osatzen dute. Espezie saprotrofikoak dira. **Helvella sensu stricto** generoari (hemen **Helvella** azpigeneroa) Europako 10 espezie dagozkio gaur egun. Txapela kupuliformea dute, edo zaldigaineko aulki itxurakoa, edo lobulu kizkur eta bihurrituekin eta oin ildotua. Egungo interpretazioaren arabera, antzinako **Leptopodia**, **Cyathopodia**, **Paxina** etab generoak azpigenero gisa sartu beharko lirateke **Helvella**-ren barruan. **Helvella**-ren bilbea hifa elkarlotuek osatzen dute, eta eszipuloak zelula oblongoak ditu, mutur nahiko askeak dituztenak. Azkoen erpina ez da Lugolekin koloreztatzen.

Este género incluye dos subgéneros. El subgénero **Paxina** es próximo al subgénero **Helvella**, pero con apotecios caliciformes o en forma de copas. Muchos autores lo incluyen dentro del género **Helvella**. Las costillas del pie se prolongan en la copa del cuerpo fructífero, lo cual las diferencia del subgénero **Helvella**. La trama está compuesta por hifas entrelazadas, que se continúan en el excípulo. Son especies saprotróficas. Al género **Helvella sensu stricto** (aquí subgénero **Helvella**) pertenecen actualmente 10 especies europeas. Tienen sombrero cupuliforme o en forma de silla de montar o con lóbulos crespos y retorcidos y pie asurcado. Según la interpretación actual, los antiguos generos **Leptopodia**, **Cyathopodia**, **Paxina**, etc deberían de incluirse como subgéneros dentro de **Helvella**. La trama de **Helvella** está compuesta por hifas entrelazadas y el excípulo consta de células oblongas con extremos en parte libres. El ápice de los ascos no se colorea con Lugol.

Esquema de las principales especies de *Helvella*



Helvella crispa (Mitra zuri - Oreja de gato)



Helvella crispa (Mitra Zuri - Oreja de Gato)

Gorputz fruitutsu: Txapela zuriska, zuriska- grisa edo zuriska-okrazeoa, lobulatua eta kizkurra, trinkotasun hauskorrekoa.

Himenioa: txapelaren lobuluetatik kanporantz duen aldea estaltzen du.

Oina: Zuria, lerratua. 8-15 zm-ko altuera du, gorputz fruitutsua barne. Trinkotasun zaila.

Usaina: Ez da oso nabarmena.

Zaporea: Ez da oso nabarmena.

Habitata: Koniferoetan eta baso mistoetan, lurrean. Ez arraroa. Negua-udaberria eta udazkena.

Esporak: Mikroskopioan hialinoak, elipsoidak lauak, gutula oliotsu handi batekin, 16-20 x 10-12 mikra.

Askoak: 240-290 x 10-12 mikra zilindrikoak.

Parafasia: Filiformeak, septatuak, erpina zabaldua, klabiformea.

Sukaldaritzako balioa: Jangarria, egosi ondoren.

Nahasteak: **H. crispa** tamaina eta kolore zuriskagatik ezagutzen da.

H. lactea, txikiagoa da, itxuraz antzekoa eta udazkenean ere hazten da. Ozta-ozta bereizten dira mikroskopiotik. Nahiko antzekoak dira

H. lacunosa klasikoaren albino formak. **H. crispa**-ren himenioz hornitua den txapelaren zatia, zelula luzangen presentziagatik eta ile itxuragatik, beluzatua da; ez da gauza bera gertatzen **H. lacunosa**-rekin.

Cuerpo Fructífero: Formado por un sombrero blanquecino, blanquecino gris o blanquecino ocráceo, lobulado y crespo, de consistencia frágil.

Himenio: Cubre la cara dirigida hacia fuera de los lóbulos del sombrero.

Pie: Blanco, surcado. De 8-15 cm de altura total incluido el cuerpo fructífero. Consistencia tenaz.

Olor: Poco apreciable.

Sabor: Poco apreciable.

Hábitat: Bosques de coníferas y mixtos, en el suelo. No rara. Invierno-primavera y otoño.

Esporas: Al microscopio hialinas, elipsoidales lisas, con una gran gútula oleosa, 16-20 x 10-12 micras.

Ascospores: Cilíndricos 240-290 x 10-12 micras.

Paráfisis: Filiformes, septadas, con el ápice dilatado, claviforme.

Valor culinario: Comestible, previa cocción.

Confusiones: **H. crispa** se reconoce por el tamaño y el color blanquecino. **H. lactea**, es más pequeña, se aspecto semejante y también crece en otoño. Apenas si se diferencian al microscopio. Bastante parecidas son las formas albinas de la clásica **H. lacunosa**. La parte del sombrero provista de himenio de la **H. crispa**, por la presencia de las células alargadas y con aspecto de pelo, es aterciopelada, no ocurre lo mismo con la **H. lacunosa**.

Hydnum (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

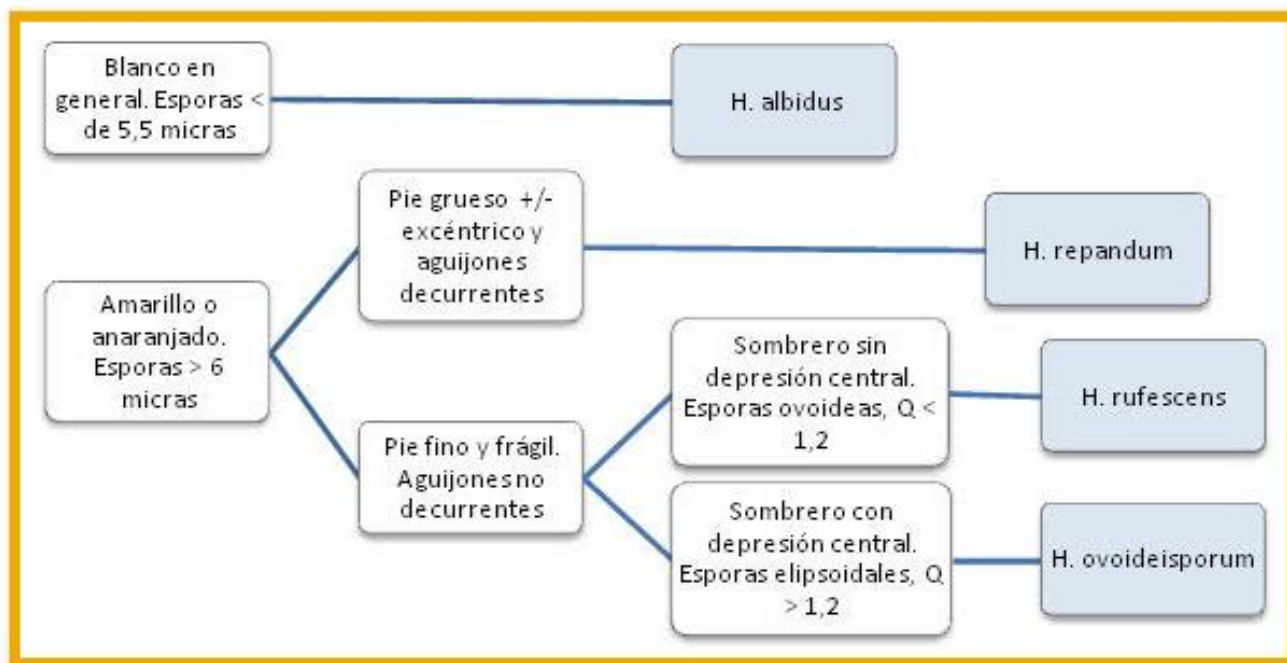


Hydnum (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Hydnum hiru espeziek osatzen dute. Aipagarriak dira brankien ordezkariak daramatzaten hortz-egitura ezohikoak dituztelako. Zurtoina ez dago zentratuta, eta 2 hazbete baino gutxiago neurtzen du. **Hydnum**-ek esporak erortzen diren hortz zuri eta hautsi asko ditu. **Hydnum** taldeko onddoak lurrian zein egurrean hazten dira. Espezie batzuek goranzko adarretatik zintzilik dauden hortzak dituzte, beste batzuek, berriz, beheko zuretik behera proiektatzen direnak.

Hydnum está compuesto por tres especies. Son notables por sus estructuras inusuales de dientes portadores de esporas en lugar de branquias. El tallo está descentrado y mide menos de 2 pulgadas de largo. **Hydnum** tiene muchos dientes blancos y quebradizos de los que caen las esporas. Los hongos del grupo **Hydnum** crecen tanto en el suelo como en la madera. Algunas especies tienen dientes que cuelgan de ramas ascendentes, mientras que otras especies tienen dientes que se proyectan hacia abajo desde la superficie inferior de la madera muerta.

Esquema de las principales especies de Hydnum



Hydnum repandum (Tripaki argi - Lengua de vaca)



Hydnum repandum (Tripaki argi - Lengua de vaca)

Txapela: Crema -zuriska edo horiska zurbiletik okre zurbilera. Azalera matea eta lehorra. 5-10 zm-ko zabalera du. Beheko aldean, krema- koloreko orratzak, dentsitate handiz jarriak, makurtuak edo dekurrente samarrak.

Oina: Zuria, albokoa.

Haragia: Zuriska, hauskorra eta biguna, urratzean horitzen dena.

Usaina: Atsegina.

Zaporea: Hasieran leuna, olo-malutak gogorarazten dituen. Mina pixka batean murtzikatu ondoren, mingotsago zahartzean.

Habitata: Koniferoen eta planifolioen basoak, batez ere lurzoru azidoetan. Ohikoa abuztutik azarora bitartean.

Esporadaren kolorea: Zuria.

Esporak: Biribilduak, lauak, gutula lipidiko handi batekin, 6,5-9 x 5,5-8,5 mikrako.

Basidioak: Nagusiki trisporikoetatik tetrasporikoetara.

Sukaldaritzako balioa: Jateko ona, ale gazteak kontsumitzen badira. Ale zaharrak oso mingotsak direnez, baztertu egin behar dira.

Nahasteak: **Hy. repandum**-en forma zuriskak erraz nahas daitezke

Hy. albidum-ekin, zeinen maiztasuna arraroa baita Europa Erdialdean. **Hy. Rufescens**-en txapelak tonu laranja dituen hasieran. Gainerako ezaugarri guztiak bat datoz **Hy. repandum**-ekin.

Sombrero: De blanquecino crema o amarillento pálido a ocre pálido. Superficie mate y seca. Mide 5-10 cm de anchura. Cara inferior con agujas color crema y densamente dispuestas, sinuadas o un poco decurrentes.

Pie: Blanco, lateral.

Carne: Blanquecina, frágil y blanda, que amarillea al roce.

Olor: Agradable.

Sabor: Al principio suave, que recuerda a los copos de avena.

Picante después de masticarlo un rato, algo amargo al envejecer.

Hábitat: Bosques de coníferas y de planifolios, sobre todo en suelos ácidos. Frecuente entre agosto y noviembre.

Color esporada: Blanco.

Esporas: Redondeadas, lisas, con una gran gútula lipídica, de 6,5-9 x 5,5-8,5 micras.

Basidios: Generalmente de trispóricos a tetraspóricos.

Valor culinario: Buen comestible, si se consumen ejemplares jóvenes. Los ejemplares viejos son muy amargos por lo que deben de ser rechazados.

Confusiones: Las formas blanquecinas de **Hy. repandum** pueden confundirse fácilmente con **Hy. albidum**, cuya frecuencia es rara en Europa Central. La **Hy. rufescens** en el sombrero presenta al principio tonos anaranjados. Todos los demás caracteres coinciden con los del **Hy. repandum**.

Hygrocybe (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Hygr. Chlorophana



Hygr. Cónica



Hygr. Conicoides



Hygr. konradii
©JMM



Hygr. Persistens
© C. Gelpi



Hygr. Coccinea



Hygr. Quieta



Hygr. Aurantiosplendens



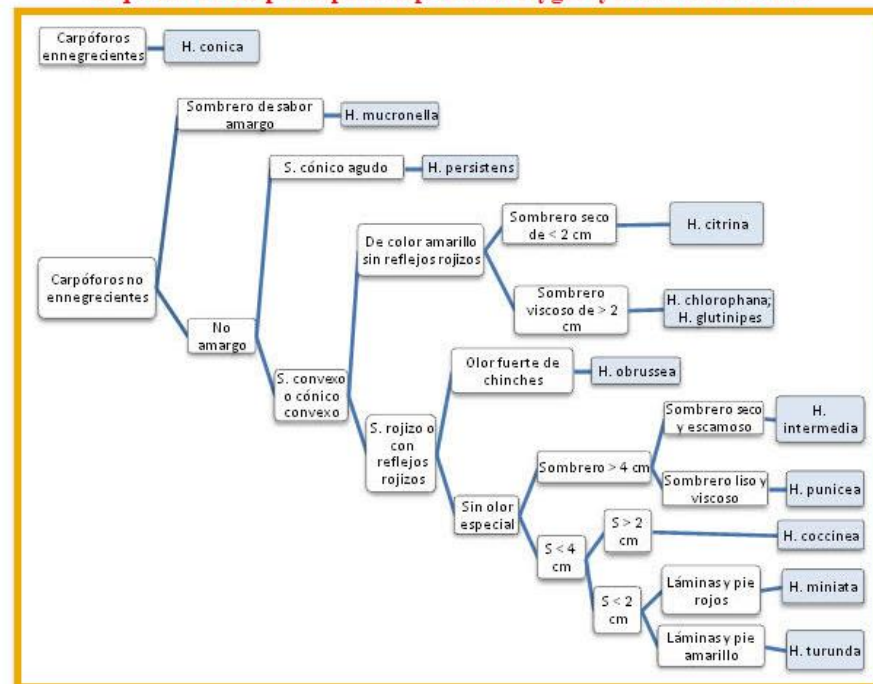
Hygr. Cantharellus

Hygrocybe (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Higrocibe-ak kolore ederreneko perretxikoak dira, bere gorputz fruitutsuak lirainak eta oso hauskorak izaten dira. Bere habitata belardiak dira udazkenean, batez ere inguru menditarrean. Espezie askok gramineo ezberdinekin sinbiosia osatzen dutela uste da. Azkenaldian, gero eta gehiago susmatzen da pozoitze arinak eragiten dituztela. Gehienak mikroskopiora jo gabe bereizterik ez dagoenez, onena ez kontsumitzea litzateke. Esporada zuria da, ez amiloidea. **Hygr. Metapodia** salbuespena da, amiloide esporatuak dituelako. **Higrocibe**-en esporak lauak dira eta ez dute gernerororik. Bilbe laminarra erregularra da. Hainbat espeziek laminetan zistidioak dituztela egiaztatu da. 200 espezie inguru daude mundu osoan.

Los **Higrocibe** son las setas de más bello colorido, sus cuerpos fructíferos suelen ser esbeltos y muy quebradizos. Su hábitat son los prados en el otoño, sobre todo en el piso montano. Se cree que muchas especies forman simbiosis con diversas gramineas. Últimamente, se sospecha cada vez con mayor fundamento que provocan ligeros envenenamientos. Como la mayoría no puede distinguirse sin recurrir al microscopio, lo mejor sería abstenerse de consumirlos. La esporada es blanca, no amiloide. Constituye una excepción **Hygr. Metapodia**, con esporada amiloide. Las esporas de los **Higrocibes** son lisas y carecen de poro germinativo. La trama laminar es regular. Se ha comprobado que diversas especies poseen cistidios en las láminas. Hay unas 200 especies en todo el mundo.

Esquema de las principales especies de *Hygrocybe* de colores vivos



Hygrocybe aurantiosplendens (Higróforo amarillo oro)



Hygrocybe Aurantiosplendens (Higróforo Amarillo Oro)

Txapela: 2 eta 8 zm arteko diametrokoa, kanpai-formakoa zein kono-forma kamustua, askotan oso agerikoa ez den titi batekin, inoiz ez zorrotza, hori-laranja kolorekoa, hori-arrautza edo hori-urre kolore zuritzeko joerarekin. Kutikula likatsua, hezetasunarekin ildokatu distiratsua.

Laminak: Itsasgarriak edo ia libreak, gutxi estuak, sabeltsu samarrak, batzuk besteak baino luzeagoak diren laminatxoak dituztenak. Ertz zuriska duen txapela baino hori kolore zurbilagoa.

Oina: Luzea, zilindrikoa edo estutua, txapelaren antzeko kolorekoa.

Haragia: Mehea, mintzezkoa, hori-limoi kolorekoa, baina laranja txapelaren kutikulapean.

Habitata: Udaren amaieran eta udazkenean larreetan eta belardietan.

Esporadaren kolorea: Zuria.

Espora: Luzangak, amigdaliformeak, batzuetan apur bat itoak, 8-9 x 4-4,5 mikrakoak.

Sukaldaritzako balioa: Jangarria.

Nahasteak: Kolore horiska duten beste espezie batzuekin nahas daiteke: **Hygr. clorophana**, **Hygr. constans**, **Hygr. quieta**, etab. Guztiak jangarriak, zeinetan analisi mikroskopikoa egin behar da bereizi ahal izateko.

Sombrero: De 2 a 8 cm de diámetro, acampanado o cónico obtuso, a menudo con un mamelón poco evidente, nunca puntiagudo, de color amarillo-anaranjado, con tendencia a palidecer al amarillo-huevo o amarillo-oro. Cutícula viscosa, brillante estriada con la humedad.

Láminas: Adherentes o casi libres, poco prietas, algo ventrudas, con presencia de laminillas unas más largas que otras. Se color amarillo más pálido que el sombrero con la arista blanquecina.

Pie: Largo, cilíndrico o comprimido, de color similar al del sombrero.

Carne: Delgada, membranosa, de color amarillo-limón, pero naranja bajo la cutícula del sombrero.

Hábitat: Finales de verano y otoño en pastizales y prados.

Color Esporada: Blanco.

Esporas: Alargadas, amigdaliformes, a veces ligeramente estranguladas, de 8-9 x 4-4,5 micras.

Valor culinario: Comestible.

Confusiones: Existen otras especies de color amarillento con las cuales se podría confundir: **Hygr. clorophana**, **Hygr. constans**, **Hygr. quieta**, etc., todas ellas comestibles, en las cuales es necesario un análisis microscópico para poderlas diferenciar.

Hygrocybe psittacina (Ezko berdesca - Higróforo verde)



Hygrocybe psittacina (Ezko berdesca - Higróforo verde)

Txapela: Sarri kolore askotakoa, tonu horiska, laranja, berde eta moreekin, nahiz eta, oro har, berde kolorekoa izan. Zahartzean txapela koloregabetu egiten da, askotan erabat, laranja-hori zurbil bateraino. Kutikula muzilaginosoa. 1-4 cm-ko diametrokoa.

Laminak: Meheak eta adnatak, berdeska-horiskak.

Oina: berdeska, horiska behealdean, muzilaginosoa.

Usaina: Hautemanezina.

Zaporea: Hautemanezina.

Habitata: Belardiak eta baso belartsuak, silizio eta kareharrizko lurzoruetan. Arraroa. Abuztua eta urria bitartean.

Esporadaren kolorea: Zuria.

Esporak: Ez amiloideak. Oboideak zein luzanga elipsoidal lauak, barruan bakuola lodi bat dutela, 8-10 x 4-5 mikrakoak.

Sukaldaritzako balioa: Ez du sukaldaritzako baliorik, likatsua eta tamaina txikia duelako, gainera arinki pozoitsua da, kontsumitzeak digestio-arazoak eragiten baititu.

Nahasteak: Onddo hau ondo bereizten da bere koloreagatik eta batez ere txapela eta oinaren tonu berdeagatik. **Higrozibe**-talde batekoa da, non bien azalera muzilaginosoa den.

Sombrero: A menudo multicolor, con tonos amarillentos, anaranjados, verdes y violetas, aunque en general de color verde al envejecer, el sombrero se decolora, a menudo totalmente, hasta un anaranjado-amarillo pálido. Cutícula mucilaginosa. De 1-4 cm de diámetro.

Láminas: Delgadas y adnatas, verdoso-amarillentas.

Pie: Verdoso, amarillento en la parte baja, mucilaginoso.

Olor: Inapreciable.

Sabor: Inapreciable.

Hábitat: Prados y bosques herbosos, en suelos calizos y silíceos. Raro. Entre agosto y octubre.

Color Esporada: Blanco.

Esporas: No amiloides. Ovoideas o alargadas elipsoidales lisas, con una gruesa vacuola en su interior, de 8-10 x 4-5 micras.

Valor culinario: Sin valor culinario, dada su viscosidad y pequeño tamaño, además de ser ligeramente venenoso ya que su consumo provoca trastornos digestivos.

Confusiones: Este hongo se distingue bien por su colorido variado y sobre todo por el tono verdoso del sombrero y del pie. Perteneciente a un grupo de **Higrocibes** en los que la superficie de ambos es mucilaginosa.

Hygrophoropsis (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Hyg. Aurantiaca



Hyg. Macrospora



Hyg. Fuscosquamula



Hyg. Mushroom



Hyg. Olida



Hyg. Morganii



Hyg. Rufa

Hygrophoropsis (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

4 espezie hartzen ditu. Perretxiko ez-higrofanoak dira, lamina dekurrente, urkilatu eta beti anastomosatuekin. Kolore argikoak, zuritik okerra laranjatik igarota. Espezierik ezagunena

Hygrophoropsis aurantiaca da, perretxiko ugaria eta penintsula osoan zabaldua. Etimologikoki

Hygrophorus generoarekiko antzekotasuna adierazten du, "Opsys" hitzak antzekoa esan nahi du.

Comprende 4 especies. Son setas no higrófanos, con láminas decurrentes, ahorquilladas y siempre anastomosadas. De colores claros, del blanco al ocre pasando por el naranja. La especie más conocida es el **Hygrophoropsis aurantiaca**, seta abundante y extendida en toda la península. Etimológicamente indica la semejanza con el género **Hygrophorus**, "opsys" significa semejante.

Hygrophoropsis aurantiaca (Zizahori faltsu – Rebozuelo anaranjado)



Hygrophoropsis aurantiaca (Zizahori faltsu – Rebozuelo anaranjado)

Txapela: Hori-laranja bizia, horiska zurbila edo ia zuriska, erdigunea sarri ilunagoa eta apur bat beheratua; kutikula lehorra eta leunki ilupatsua. 2-6 (9) zm-ko diametroa.

Laminak: Laranja-kolorekoak, gutxitan horiskak edo ia zuriskak, trinkoak, hainbatetan bitan banatuak, dekkurrenteak.

Oina: Ia txapelaren kolore berekoa, batez ere laranja, oinarrian indargetua.

Haragia: zuriska, nahiko biguna eta elastikoa.

Usaina: Hautemanezina.

Zaporea: Leuna.

Habitata: Baso misto eta koniferokoetan bizi da, izeien, pinuen eta alertzeen azpian, batez ere lurlean, oso arraroa egurrean. Sarritan irailetik urrira.

Esporadaren kolorea: Zuria.

Espora: Elipsoidalak, lauak, poro germinatiborik gabeak, dextrinoideak. 5,5-7 x 3,5-4,5 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Oso preziatua ez bada ere, jangarria da.

Nahasteak: *Cantharellus cibarius* delakoaren sosias klasikoa da, hori-gorringoago den zizahoria. Haragia tinkoagoa da, aranaren usainaz, eta piperbeltz zaporea du.

Sombrero: Amarillo anaranjado intenso, amarillento pálido o casi blanquecino, el centro a menudo más oscuro y un poco deprimido; cutícula seca y finamente tomentosa. Diámetro de 2-6 (9) cm.

Laminas: Anaranjadas, raras veces solo amarillentas o casi blanquecinas, densas, varias veces bifurcadas, decurrentes.

Pie: Aproximadamente del mismo color que el sombrero, sobre todo anaranjado, atenuado en la base.

Carne: Blanquecina, bastante blanda y elástica.

Olor: Inapreciable.

Sabor: Suave.

Hábitat: Vive en bosques mixtos y de coníferas, bajo abetos, pinos y alerces, sobre todo en el suelo, raro sobre madera. Frecuente de septiembre a octubre.

Color esporada: Blanco.

Esporas: Elipsoidales, lisas, sin poro germinativo, dextrinoides. 5,5-7 x 3,5-4,5 micras.

Valor culinario: Aunque no muy apreciada, es comestible.

Confusiones: Es el clásico sosias o doble del *Cantharellus cibarius*, el rebozuelo que es más amarillo yema. La carne es más firme, huele a frutas, a ciruela y sabe a pimienta.

Hypholoma (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Hyp. Sublateritium



Hyp. Capnoides



Hyp. Marginatum



Hyp. Radicosum



Hyp. Myosotis



Hyp. Dispersum



Hyp. Fasciculare



Hyp. Epixanthum



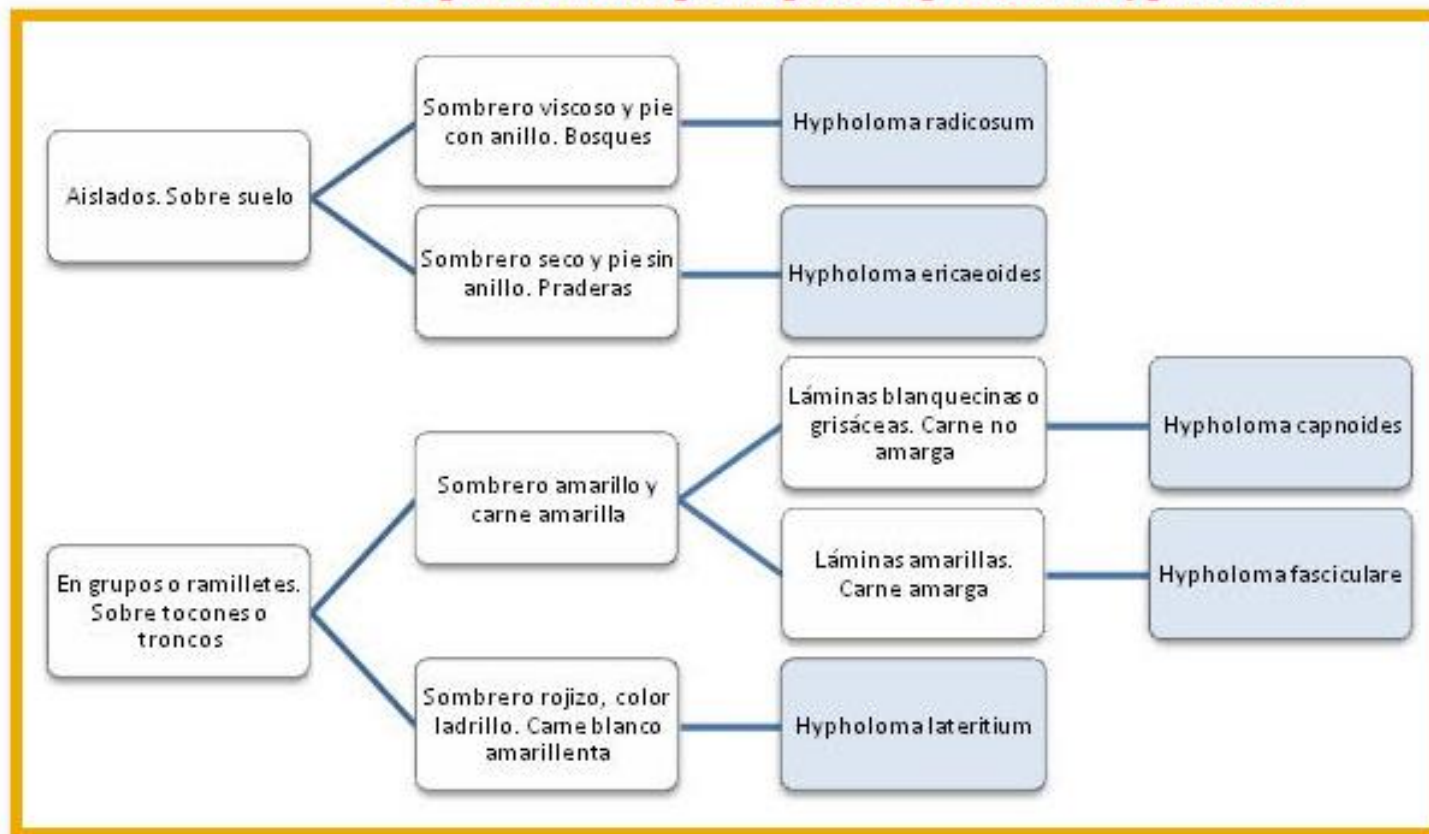
Hyp. Lateritium

Hypholoma (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Hypholoma-k 17 espezie ditu, zuraren gainean sortak osatuz edo goroldioen artean isolatuta hazten direnak. Tonu horiskadun txapelak bereizgarriak dira. **Stropharia**-n eta **Pholiota**-n, aldiz, oinek ez dute eraztunik, eta txapelak lehorrak dira. Esporada arre iluna da, ñabardura more argiaz. Esporak leunak dira, ernamuin poroarekin. Ohikoak dira himenioko krisozistidioak, urriak.

Hypholoma comprende 17 especies que crecen formando haces sobre madera o aisladas entre musgos. Los sombreros con tonos amarillentos son característicos. En cambio, en **Stropharia** y **Pholiota** los pies carecen de anillo y los sombreros son secos. La esporada es de color pardo oscuro, con matiz violeta claro. Las esporas son lisas con poro germinativo. Son característicos los crisocistidios del himenio, escasos.

Esquema de las principales especies de Hypholoma



Hypholoma fasciculare (Suge ziza mingots - Hifoloma verde)



Hypholoma fasciculare (Suge ziza mingots - Hifoloma verde)

Txapela: Lasto- horiskatik berdeska- horiskara, orokorrean adreilu gorrista samarra diskotan. Sarri txapela gazteak guztiz gorri- adreiluak dira, baina laster zurbiltzen dira. Ildaskarik gabeko ertza, sarritan errezelaren hondar galkorrez inguratua. 2-10 zm.

Laminak: Hasieran berdeska- hori zurbila. Arre-olibatsu iluna heltzean. Trinkoak, oso adnata.

Oina: Horiska- zuriskatik berdeska- horiskara. Oinarri arre- horia. Erpina, sarri, eraztun-itxurako eremu galkorrarekin. Gainazal zuntzezko samarra. Mehea eta hutsa.

Haragia: Hori arrea, arreska oinaren oinarrian.

Usaina: Lur bustiarena.

Zaporea: Oso mingotsa.

Habitata: Multzo faszikulatu handietan, koniferoen eta planifolioen motzondoetan, batzuetan lurrian, lurperatutako egurrean. Maiz. Maiatza-azaroa.

Esporadaren kolorea: Arrea, more-haragitsu ñabardurakin.

Esporak: Elipsoidalak eta sagar pipita itxurakoak, ageriko poro germinatiboarekin. 6-8 x 4-4,5 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Substantzia toxikoak (faszikulolak) ditu, kontsumitzean okadak eta beherakoak sortzen dituztenak. Ez du batere amanitinarik.

Nahasteak: **Hyp. capnoides:** Laminek ez dute inoiz tonu berdeska-horiskarik izaten, hasieran gris-ke arina izaten dira eta geroago gris-morea edo gris- arre purpuretsua. **Hyp. sublateralium:** **Hyp. fasciculare**-aren ale gazteak pozoitsu samarra den beste **Hypholoma** honekin nahas litezke. Zahartzean, kolore hauek gordetzen ditu, eta errezela oparoagatik bereizten da.

Sombrero: Amarillento pajizo a verdoso amarillo, en general un poco rojizo ladrillo en el disco. A menudo los sombreros jóvenes son totalmente rojo ladrillo pero palidecen pronto. Margen sin estrías, bordeado a menudo con restos efímeros del velo. 2-10 cm.

Laminas: Al principio verdoso amarillo pálido. Al madurar pardo oliváceo oscuro. Densas ampliamente adnatas.

Pie: Amarillento blanquecino a verdoso amarillento. Base pardo amarilla. Ápice a menudo con zona anular efímera. Superficie ligeramente fibrosa. Delgado y hueco.

Carne: Amarillo pardo, pardusca en la base del pie.

Olor: A tierra mojada.

Sabor: Muy amargo.

Hábitat: En grandes grupos fasciculado sobre tocones de coníferas y planifolios a veces en el suelo sobre madera enterrada. Frecuente. Mayo-noviembre.

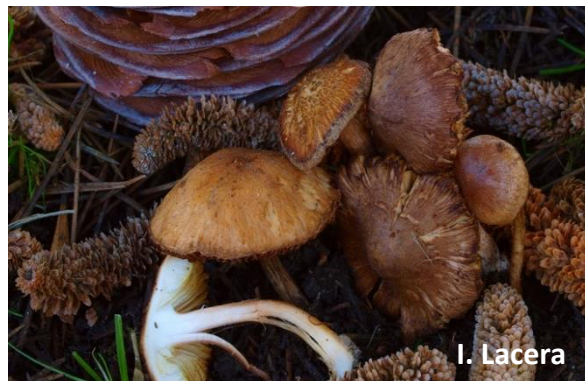
Color esporada: Pardo con matiz violeta carneo.

Esporas: Elipsoidales y en forma de pepita de manzana con poro germinativo visible. 6-8 x 4-4,5 micras.

Valor culinario: Contiene sustancias tóxicas (fasciculoles) que al consumirlas producen vómitos y diarreas. Carece por completo de amanitina.

Confusiones: **Hyp. capnoides:** Las láminas nunca presentan un tono verdoso amarillento, sino que al principio son gris humo tenue y más tarde de color gris violeta a pardo purpúreo gris. **Hyp. sublateralium:** Los ejemplares jóvenes del **Hyp. fasciculare** podrían confundirse con este otro **Hypholoma** que un poco venenoso. Conserva al envejecer estos colores y se distingue por su exuberante velo.

Inocybe (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



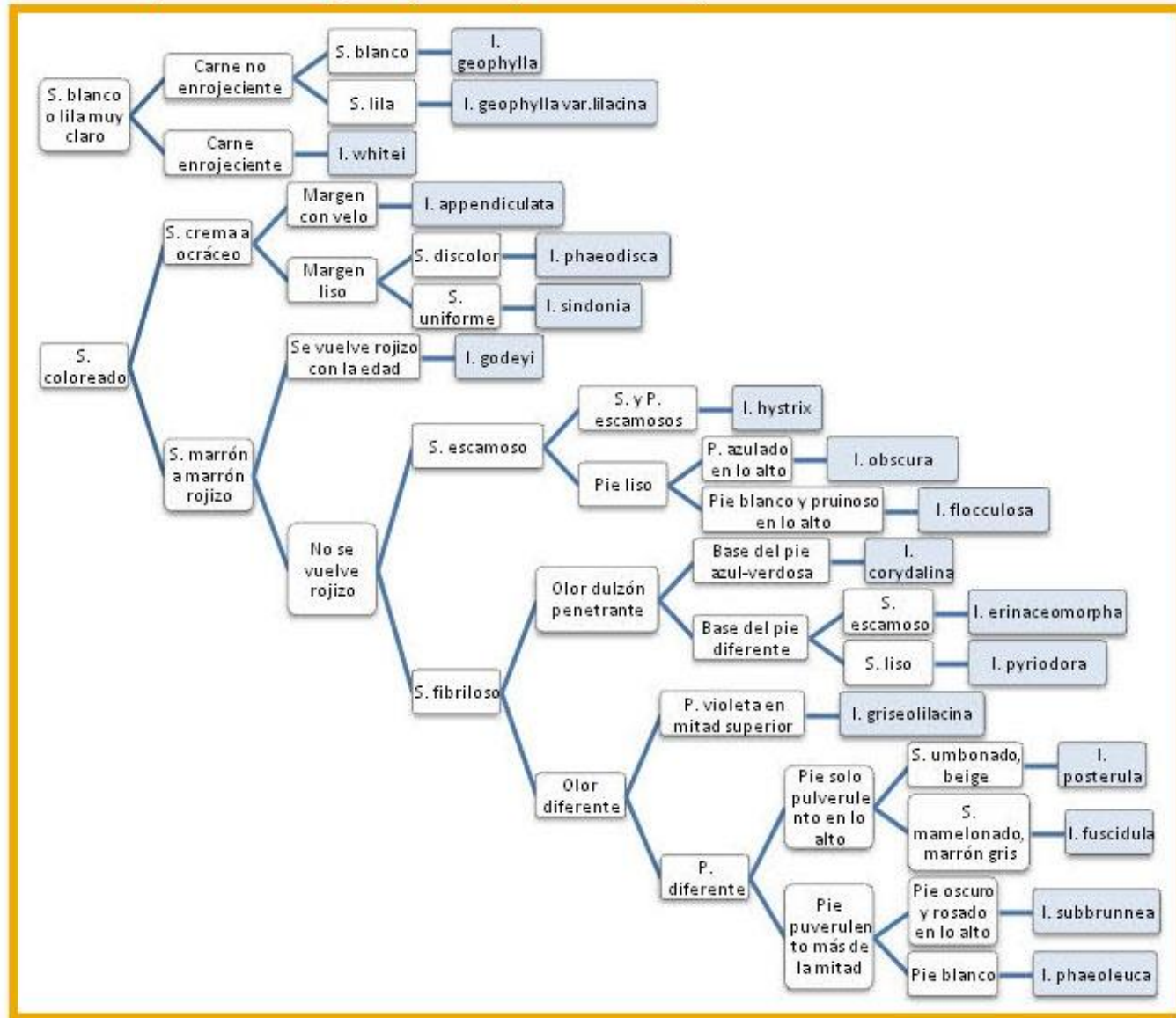
Inocybe (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Inocybe generoa 200 espezie inguruk osatzen dute, elkarren oso antzekoak. Ia guztiek dute muskarina, substantzia pozoitsua. Zorionez, **Inocybe** ondo markatutako zuntz mehez eta arraildura erradialez hornitutako txapelagatik eta bere usain espermatiko bereziagatik ezagutzen da. Esporada arrea da. Esporen forman oinarrituz (ez dute poro germinatiborik eta elipsoidalak, lauak edo zakarki konkortuak dira), generoa bi talde handitan banatzen da. Berezi bereizgarriak dira pareta lodiko eta kristal apikalak (metuloideak) dituzten zistidioak; espezie askotan agertzen diren laminen gainazalean ere agertuz.

El género **Inocybe** se compone de aproximadamente 200 especies, extremadamente parecidas entre sí. Casi todas contienen muscarina, una sustancia venenosa. Afortunadamente **Inocybe** se reconoce por el sombrero normalmente provisto de fibrillas y hendiduras radiales bien marcadas y por su característico olor espermático. La esporada es parda. Basándose en la forma de las esporas, que carecen de poro germinativo y son elipsoidales, lisas o toscamente gibosas se divide el género en dos grandes grupos. Especialmente característicos son los cistidios de paredes gruesas y con cristales apicales (metuloides), presentes también en la superficie de las láminas que aparecen en muchas de sus especies.

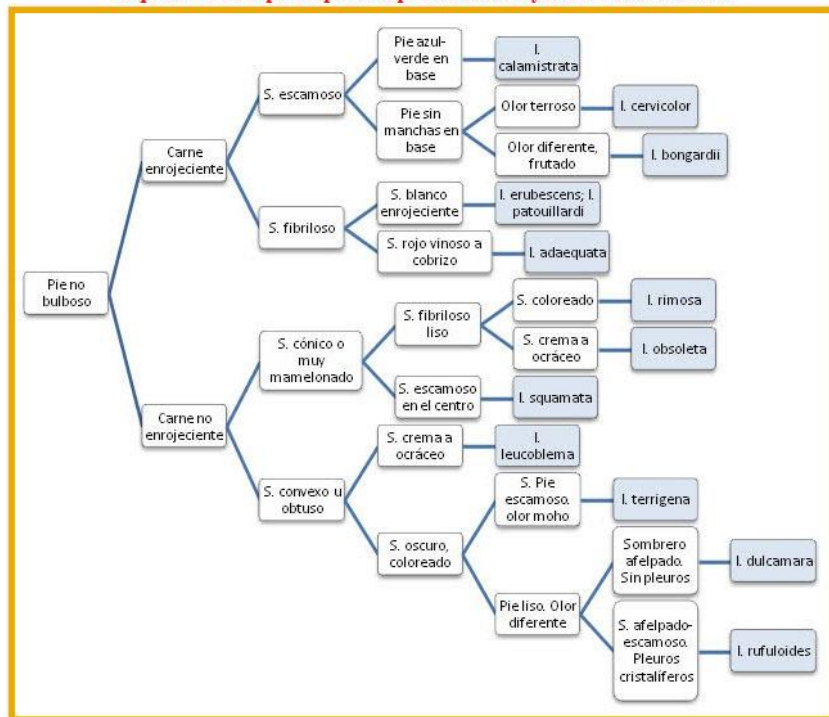
Inocybe (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Esquema de las principales especies de Inocybe con cistidios cristalíferos

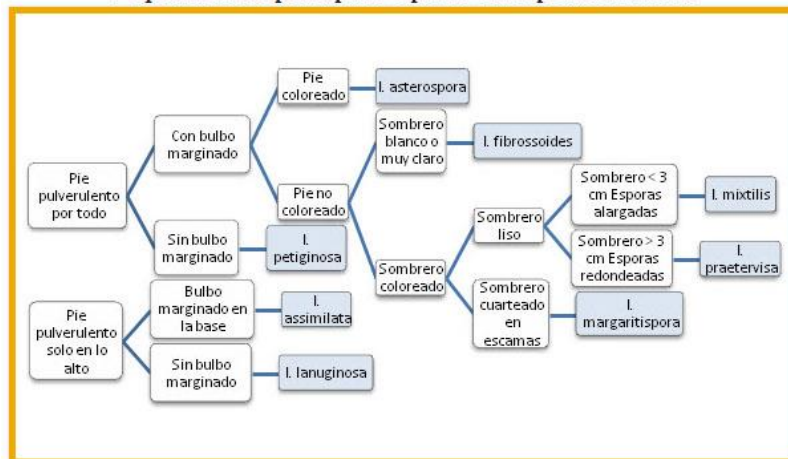


Inocybe (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

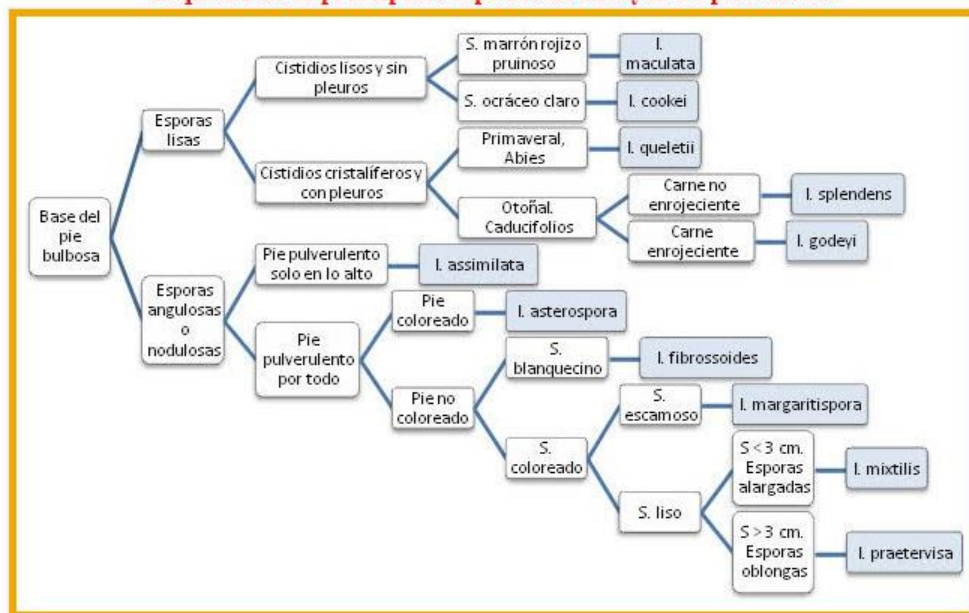
Esquema de las principales especies de Inocybe con cistidios lisos



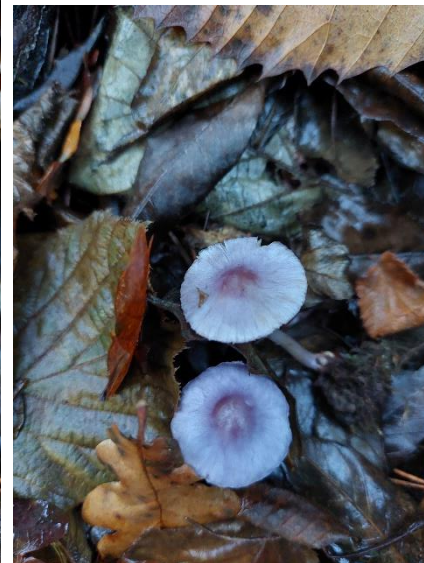
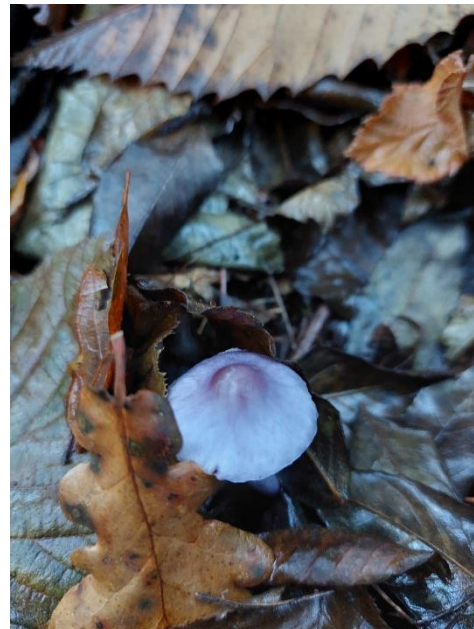
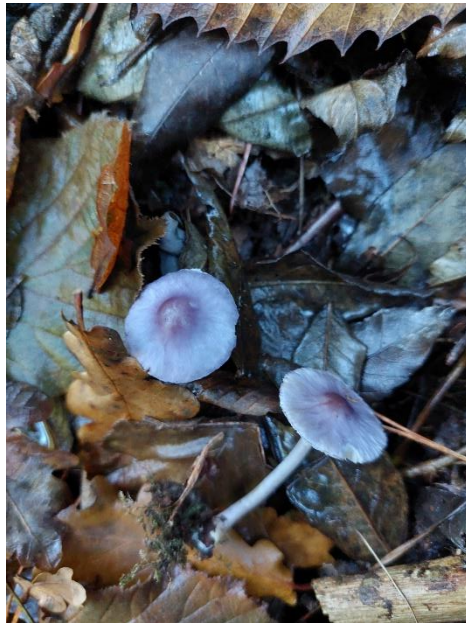
Esquema de las principales especies con esporas nodulosas



Esquema de las principales especies de Inocybe de pie bulboso



Inocybe geophylla var. *lilacea* (Inozibe zuri – Inocibe terrestre)



Inocybe geophylla var. lilacea (Inozibe zuri – Inocibe terrestre)

Txapela: Ganbila eta oso erregularra, titi-formako garbia, ertzak nahastuta dituenak, 1,5-3 cm-koak, azalera leun eta lehorra, zuntz mehe erradial distiratsuz estalia, lilatik morerantz, denboraz horiskatzen dena, erdigune ilunagoarekin.

Laminak: Txapelapean mehe eta estuak, eskotatuak, lilak edo zuri-lilak, eta gero kafesnea edo lur kolorekoak esporengatik, ertz zuriskadunak.

Oina: Zilindrikoa eta flexuoso, mehea, 3 eta 5 cm x 2 eta 5 mm, batzuetan erraboldun samarra oinarrian, gainazal zurikoa edo tonu lila arinekoa, luzetara zuntz meheak dituenak eta hauts-itxurakoa goialdean.

Haragia: Mehea, mintzekoa, lila edo zuria.

Usaina: Espermarena nabarmen.

Zaporea: Apur bat garratza.

Habitata: Orbelaren gainean edo edozein basotako belarren artean garatzen da, bereziki pinudietan. Oso goiz ematen du fruitua, ekainetik abendura arte, urrian eta azaroan ekoizpen handiena izanik.

Esporadaren kolorea: Okre gorrista, burdintsua.

Esporak: Elipsoidalak edo arbendol formakoak, aurpegi lautua, lauak, horiskak eta 8 - 10 x 5 - 6,5 mikra dituztenak.

Sukaldaritzako balioa: Perretxiko oso toxikoa da.

Nahasteak: *I. geophylla* var *geophylla* espezieetik bereizten da, erdiguneko lilazina koloreagatik edo txapela osoagatik. Lamina zuriak edo apur bat liliak (ez okrazeoak) dituen jangarria den

Lepista sordida-ren forma txikien antzekotasunak ditu.

Sombrero: Convexo y muy regular, netamente mamelonado, con los bordes revueltos, de 1,5 a 3 cm, con superficie lisa y seca, recubierta de finas fibrillas radiales brillantes, lila a violácea y con la edad se decolora a amarillenta con el centro más oscuro.

Láminas: Bajo el sombrero finas y apretadas, escotadas, lilas o blanco-lilas y luego café con leche o terrosas por las esporas, con la arista blanquecina.

Pie: Cilíndrico y flexuoso, fino, de 3 a 5 cm x 2 a 5 mm, a veces un poco bulboso en la base, de superficie blanca o con una ligera tonalidad lila, con fibrillas a todo lo largo y un poco pulverulenta en lo alto.

Carne: Fina, membranosa, lila o blanca.

Olor: Claramente a semen.

Sabor: Ligeramente acre.

Hábitat: Desarrolla sobre la hojarasca o entre la hierba de cualquier tipo de bosques, especialmente pinares. Fructifica muy tempranamente a partir de junio y hasta diciembre, con mayor producción en octubre y noviembre.

Color esporada: Ocre rojizo, ferruginoso.

Esporas: Elipsoidales o en forma de almendra, con una cara aplanada, lisas, amarillentas y de 8 a 10 x 5 a 6,5 micras.

Valor culinario: Es una seta muy tóxica.

Confusiones: Se diferencia de la especie tipo, *I. geophylla* var *geophylla* por la coloración lilacina del centro o de todo el sombrero. Presenta parecidos con pequeñas formas de la *Lepista sordida*, comestible, que presenta láminas blancas o ligeramente lilas, no ocráceas.

Laccaria (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

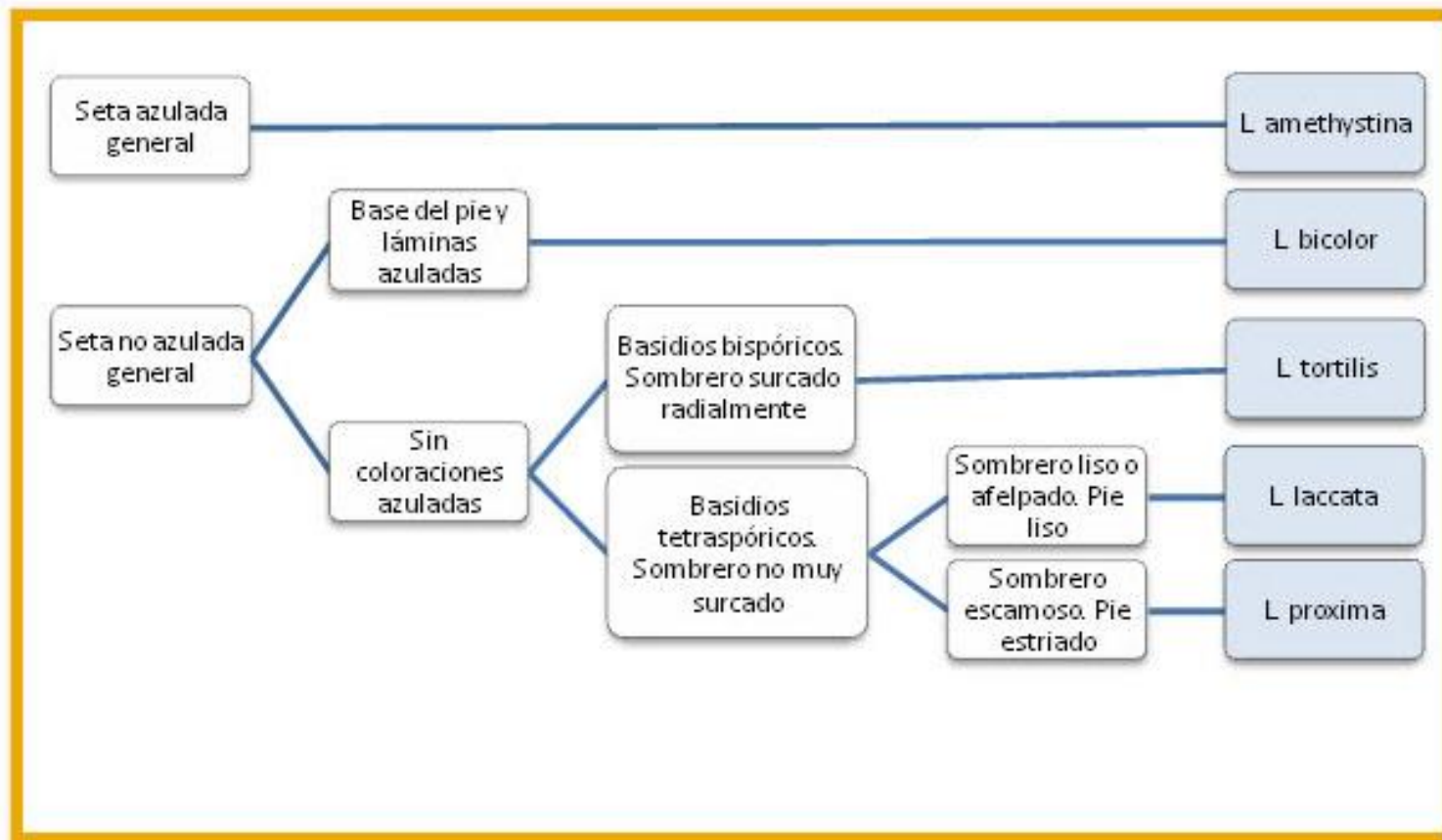


Laccaria (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Laccaria espezieak lirainak eta lodiak dira, lamina lodi eta urrunak dituztenak, non arrosa-haragi kolorea edo arrosa -morea den nagusi. Esporada zuria da, ez amiloidea. Esporak biribilduak zein zertxobait obalak dira, oro har arantzatsuak. Germinazio-pororik gabe.

Las especies de **Laccaria** son de esbeltas a gruesas, provistas de láminas gruesas y distantes, en las que domina el colorido rosa cárneo o violáceo. La esporada es blanca, no amiloide. Las esporas son de redondeadas a levemente ovales, en general espinosas. Sin poro germinativo.

Esquema de las principales especies de Laccaria



Laccaria amethystina (Lakaria ubel - Lacaria amatista)



Laccaria amethystina (Lakaria ubel - Lacaria amatista)

Txapela: 2 eta 4 zm arteko diametroa, higrofano samarra, ganbila, laua, gero lobulatua eta beheratua, ertz irregularrekin. Kolorea more garbia da, baina koloregabetu egiten da eguraldi lehorrean eta denboraz.

Laminak: Oinari erantsiak, edo apur bat dekurrenteak, lodiak, banatuak, irregularrak eta sabeldunak. Kolorea txapelaren antzekoa da, baina itxura zuriska eta irintsua du, esporen kolorearen ondorioz.

Oina: Zuntzekoa, liraina, zaila, txapelaren kolore berekoa, oinarrian mizelio urdin-morea duena.

Haragia: Zuntzekoa, mehea, txapelaren kolore berekoa.

Usaina: Ez da oso hautemangarria.

Zaporea: Ez da oso hautemangarria.

Habitata: Udan eta udazkenean nahiko ohikoa da, koniferoen eta hostoerorkorren basoetan.

Esporadaren kolorea: Zuria.

Esporak: Biribilak, garatxotsuak, 9-11 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Jangarria, baina ez oso haragitsua. Atsegina da beste perretxiko batzuekin nahastea.

Nahasteak: Antzeko txiki batzuekin, hala nola liburu honetan deskribatzen diren **L. laccata** eta **L. bicolor**. Txapela ezkatatsu hori-laranja duen **L. proxima** eta 0,5 eta 1,5 zm arteko diametroa duen **L. tortilis** perretxiko txikia ere antzekoak dira.

Sombrero: De 2 a 4 cm de diámetro, ligeramente higrófono, convexo, plano, después lobulado y deprimido, con borde irregular. El color es violeta puro, pero se decolora en tiempo seco y con la edad.

Láminas: Anexas al pie, o un poco decurrentes, gruesas, espaciadas, irregulares y panzudas. El color es parecido al del sombrero, pero con aspecto blanquecino y harinoso debido al color de las esporas.

Pie: Fibroso, esbelto, tenaz, del mismo color que el sombrero, con micelio azul-violeta en la base.

Carne: Fibrosa, delgada, del mismo color que el sombrero.

Olor: Poco apreciable.

Sabor: Poco apreciable.

Hábitat: Bastante común en verano y otoño, en bosques de coníferas y de caducifolios.

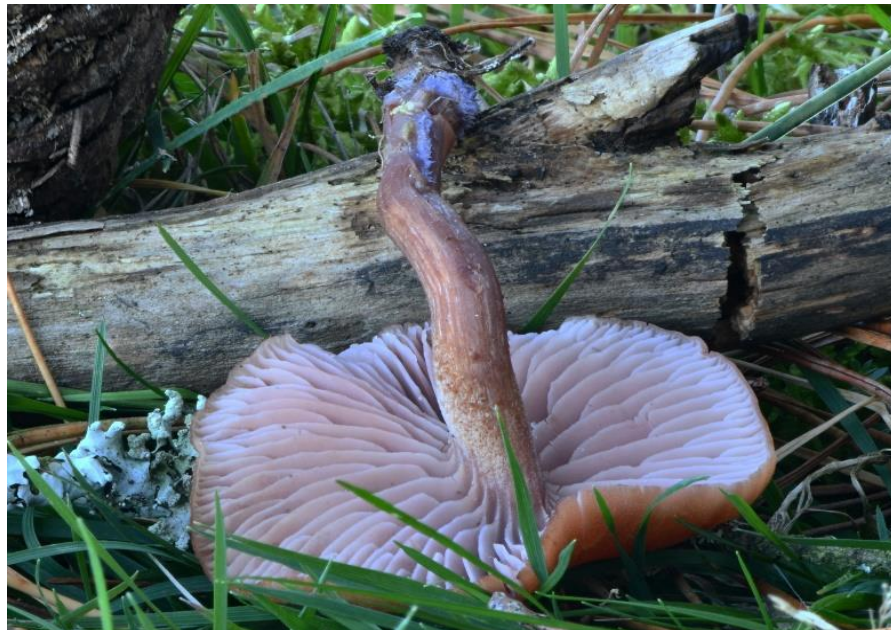
Color esporada: Blanca.

Esporas: Redondas, verrugosas, 9-11 micras.

Valor culinario: Comestible, pero poco carnosa. Resulta agradable mezclándola con otras setas.

Confusiones: Con otras pequeñas afines, tales como **L. laccata** y **L. bicolor** que se describen en este libro. La **L. proxima**, de sombrero escamoso amarillo-naranja y la **L. tortilis**, pequeña seta de 0,5 a 1,5 cm de diámetro, también se le parecen.

Laccaria bicolor (Bikolore lakaria - Lacaria bicolor)



Laccaria bicolor (Bikolore lakaria - Lacaria bicolor)

Txapela: Hasieran ganbila , gero erdialdea pixka bat beheratua, eta amaieran inbutatu egiten da, 2,5 eta 5 cm arteko diametrokoa, azalera ezkatatsu finekoa, higrofano samarra, kolore okre -arrosa edo marroi- arrosaduna, erdialdean ilunxeagoa.

Laminak: Oso lodiak, bakanduak eta eskotatuak edo azpidekurrenteak oinaren ondoan ale zaharretan; lila, amatista edo arrosa- lila kolorekoak.

Oina: Luzea eta nahiko zaila, apur bat koriazoea, 4 eta 12 cm x 3 eta 8 mm artekoa, zuntzekoa, azalera ildaskatua duena, txapelaren antzeko kolorekoa eta lila, amatista edo urdinxka oinarrian.

Haragia: Fina, mintzekoa, zuri arrosa.

Usaina: Usain berezirik gabe.

Zaporea: Zapore berezirik gabea, agian apur bat xaboitsua eta desatsegina.

Habitata: Ekologia zabaleko espeziea, orbelaren gainean eta pagadietako iratzeen artean jaso dugu batez ere, baina baita era guztietako pinudietan, baso mistoetan zein mediterranean karrasketan ere.

Esporadaren kolorea: Zuriska.

Esporak: Paretak arantza laburrez estalita dituzten azpiglobosak, 7-9 x 6,5-8,5 mikrakoak.

Sukaldaritzako balioa: Jangarria.

Nahasteak: **Lakata** taldeko gainerako espezieetatik, laminen kolore urdinxkengatik eta, batez ere, mizelioarenagatik zein oinaren oinarriagatik bereizten da. **L. amethystina** guztiz urdinxka da.

Sombrero: Al principio convexo y luego con el centro un poco deprimido y al final se embuda, de 2,5 a 5 cm de diámetro, con superficie finamente escamosa, un poco higrófana, de coloración ocre rosada o marrón rosada, algo más oscura en el centro.

Láminas: Muy gruesas, espaciadas y escotadas o sub decurrentes junto al pie en los viejos ejemplares, de coloración lila, amatista o rosa lila.

Pie: Largo y bastante tenaz, un poco coriáceo, de 4 a 12 cm x 3 a 8 mm, fibroso, con superficie estriada, de coloración similar al sombrero y lila, amatista o azulado en la base.

Carne: Fina, membranosa, blanco rosado.

Olor: Sin olor especial.

Sabor: Sin sabor especial o más bien un poco jabonoso y desagradable.

Hábitat: Especie de amplia ecología, la hemos recogido preferentemente sobre la hojarasca y entre los helechos en los hayedos, pero también en pinares de todo tipo, bosques mixtos e incluso carrascales mediterráneos.

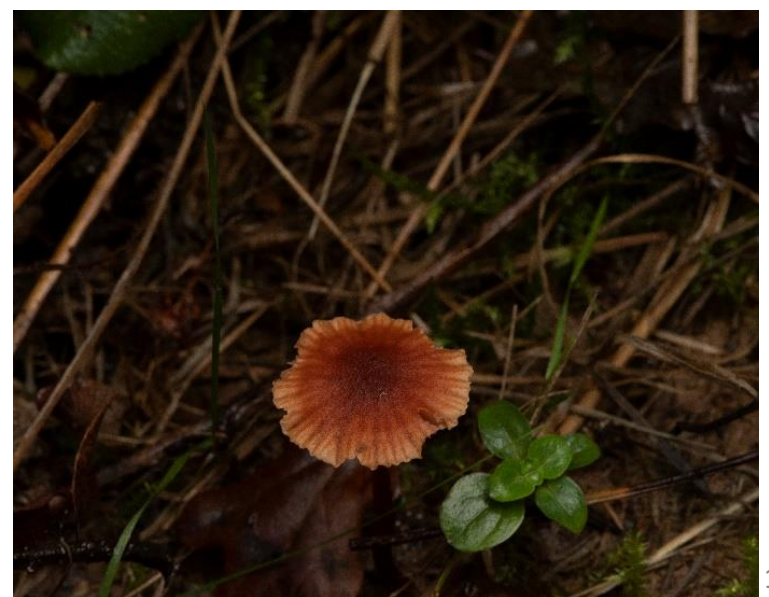
Color esporada: Blanquecino.

Esporas: Sub globosas con las paredes recubiertas de cortas espinas, de 7-9 x 6,5-8,5 micras.

Valor culinario: Comestible.

Confusiones: Se diferencia del resto de especies del grupo **lacata** por los colores azulados de las láminas y sobre todo del micelio y la base del pie. La **L. amethystina** es completamente azulada.

Laccaria laccata (Lakaria arrunt - Lacaria lacada)



Laccaria laccata (Lakaria arrunt - Lacaria lacada)

Txapela: Gorrista-haragiko, ganbila, ildaska zeharrargiekin, oso higrofanua. 1 eta 5 cm arteko diametroa.

Laminak: Arrosatik gorrista-haragikora, lodiak, urrunak, oso adnatak.

Oina: Txapelaren kolore berekoa, edo arre-haragiko ilunagokoa, askotan beheratua edo bihurritua.

Haragia: Mehea, arrosa, zurbildu egiten da lehortzen denean.

Usaina: Hautemanezina.

Zaporea: Hautemanezina.

Habitata: Parkeak, basoak, bide-ertzak etab. Ekainetik azarora. Esporadaren kolorea: Zuria, ez amiloidea.

Esporak: Biribilduak, 7-10 mikrako arant zadunak. Arantza zuzenak, zorrotzak eta 2 mikrako luzerakoak.

Sukaldaritzako balioa: Jangarria, baina ez oso haragitsua. Beste perretxiko batzuekin nahastuz gero, nahaste atsegina da.

Nahasteak: **L. laccata** oso aldakorra da. Txapela oso higrofanua denez, bere kolorea azkar argitzen da lehortzen denean, itxura erabat aldatuz. Tamaina eta forma ere aldakorrak dira. **L. amethystea**-k itxura bera du, baina alde guztietan duen kolore moreagatik bereizten da. **L. proxima**-k ere antz handia du, baina leku hezeetan hazten delako eta esporak finki garatxotsuak eta obalatu samarrak dituelako bereizten da.

Sombrero: Rojizo cárneo, convexo, con estrías translúcidas, muy higrófono. De 1 a 5 cm de diámetro.

Láminas: De rosa a rojizo cárneo, gruesas, distantes, ampliamente adnatas.

Pie: Del mismo color que el sombrero, o de un pardo cárneo más oscuro, a menudo deprimido o retorcido.

Carne: Delgada, rosada, palidece al secarse.

Olor: Inapreciable.

Sabor: Inapreciable.

Hábitat: Parques y bosques, bordes de caminos, etc. Frecuente. De junio a noviembre.

Color esporada: Blanco, no amiloide.

Esporas: Redondeadas, espinosas de 7-10 micras. Espinas rectas, agudas y de 2 micras de largo.

Valor culinario: Comestible, pero poco carnosa. Mezclándola con otras setas resulta un revuelto agradable.

Confusiones: **L. laccata** es muy variable. Como el sombrero es muy higrófono, su color se aclara rápidamente al secarse, haciendo que cambie totalmente su aspecto. También son variables su tamaño y su forma. **L. amethystea** tiene el mismo aspecto, pero se diferencia por su color violeta presente en todas sus partes. **L. proxima** también se le parece mucho, pero se distingue por crecer en lugares húmedos y por las esporas, finamente verrugosas y un poco ovaladas.

Laccaria lateritia (Eukalipto lakaria - Lacaria del eucalipto)



Laccaria lateritia (Eukalipto lakaria - Lacaria del eucalipto)

Txapela: 1-3,5 zm-koa. Hasieran erdiesferikoa, gero zabaldua, erdian beheratua. Arre- gorristatik lehoi- gorristara, argiagoa hezetasuna galtzean. Apur bat ezkatatsua, marjina lobulatua eta erdiraino ildaskatua, hezea.

Laminak: Nahiko zabalduak, arrosa - gorrista kolorekoak.

Oina: 2-6 x 0,2-0,5 zm-koa, zuntzekoa, luzeran ildaskatua, kolore arre gorristakoa tonu purpurekin.

Habitata: Neguan eta udaberrian, akazien eta eukaliptoan azpian taldeak osatuz.

Sukaldaritzako balioa: Jangarria.

Esporadaren kolorea: Zuria.

Esporak: la globotsuak, arantzatsuak, 8-10 (11) x 6-8 (10) mikrakoak.

Basidioak: Bisporikoak.

Sukaldaritzako balioa: Jangarria.

Nahasteak: **L. Striatula:** basidio bisporikoak ere baditu, baina goroldiozko leku oso hezeetan daude.

Sombrero: De 1-3,5 cm. Al principio semiesférico, luego extendido, deprimido en el centro. Color de pardo rojizo a leonado rojizo, más claro al perder humedad. Ligeramente escamoso, con el margen lobulado y estriado hasta el centro, de húmedo.

Laminas: Relativamente espaciadas, de color rosa - rojizo.

Pie: De 2-6 x 0,2-0,5 cm, fibroso, surcado longitudinalmente, de color pardo rojizo con tonos púrpuras.

Hábitat: Durante el invierno y la primavera, formando grupos bajo las acacias y los eucaliptos.

Valor Culinario: Comestible.

Color esporada: Blanco.

Esporas: Casi globosas, espinosas, de 8-10 (11) x 6-8(10) micras.

Basidios: Bispóricos.

Valor culinario: Comestible.

Confusiones: **L. Striatula:** también con basidios bispóricos pero propia de lugares muy húmedos en musgo.

Lactarius (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



La. Zonarius



La. Piperatus



La. Vellereus



La. Citriolens



La. Torminosus



La. Pyrogalus



La. Deterrimus



La. Chrysorrheus



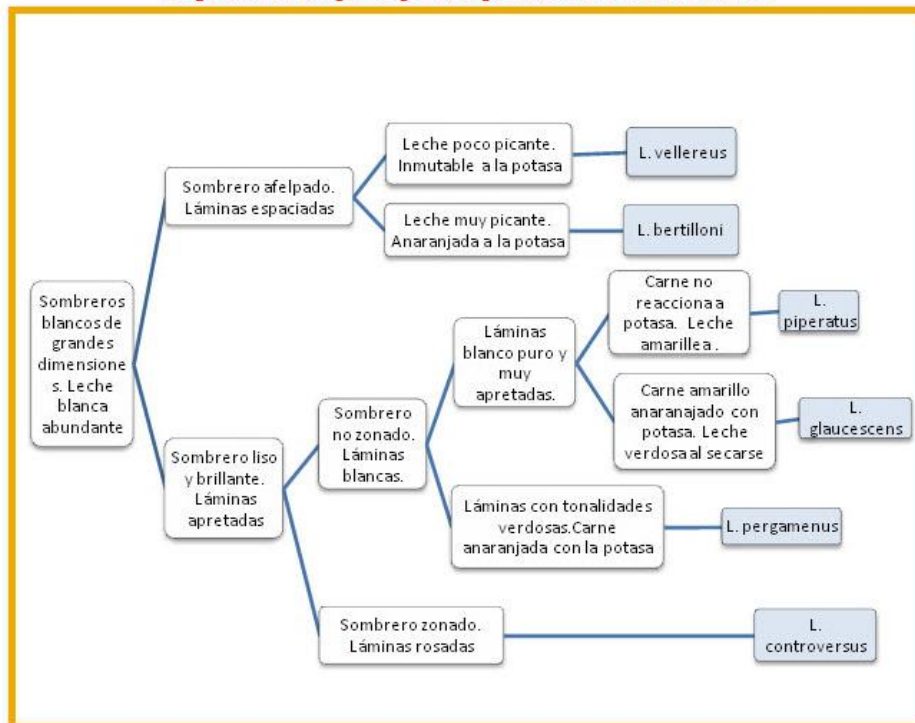
La. Subdulcis

Lactarius (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

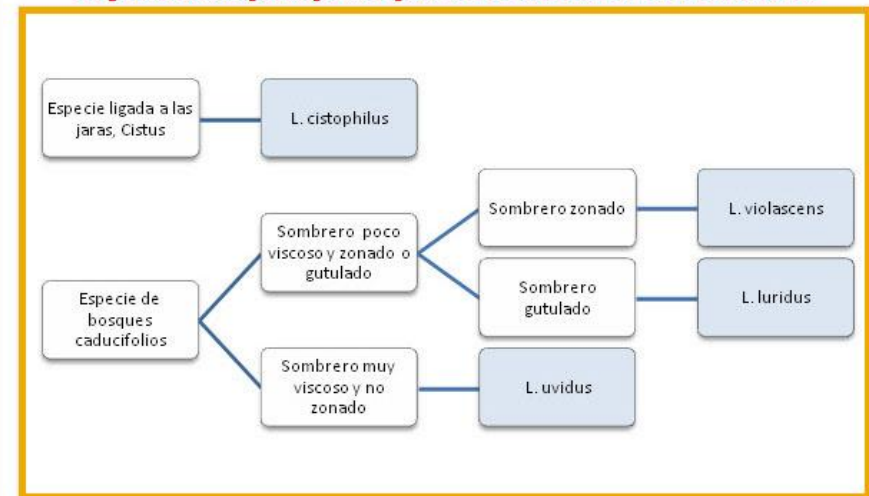
Laktario-ek 150 espezie inguru dituzte Erdialdeko Europan. **Rusule**-kin ahaidetuta daude eta, haiek bezala, zuhaitzekin sinbiosia osatzen dute. Espezieen ezaugarri bereizgarri nagusia laktarioek jariatzen duten latexa da, zauri txikienean ikus daitekeena. Espeziearen arabera, ura bezain argia izan daiteke, zuria, urre koloreko horia, morea edo gorria, ala denbora jakin bat igarota kolorez aldatu. **Rusule**-tan bezala, zapora leuneko espezieak jangarriak dira. Esporada zuria zein okrazeoa (baina ez gorringo horia, **Rusula** batzuetan bezala) izan daiteke, eta amiloidea. Esporak garatxotsu - erretikulatuak edo harrotuak dira, poro germinatiborik gabe.

Los **Lactarios** poseen unas 150 especies en Europa Central. Están emparentados con las **Rúsculas** y, como ellas, forman simbiosis con los árboles. La principal característica diferencial de las especies es el látex que segregan los lactarios, observable en la menor herida. Puede ser, según la especie, claro como el agua, blanco, amarillo dorado, violeta o rojo, o cambiar de color pasado cierto tiempo. Como en las **Rúsculas**, las especies de sabor suave son comestibles. Las esporas pueden ser desde blanca hasta ocrácea (pero no amarillo yema, como en algunas **Rúsculas**) y amiloide. Las esporas son verrucoso - reticuladas o crestadas, sin poro germinativo.

Esquema de las principales especies de Lactarius blancos

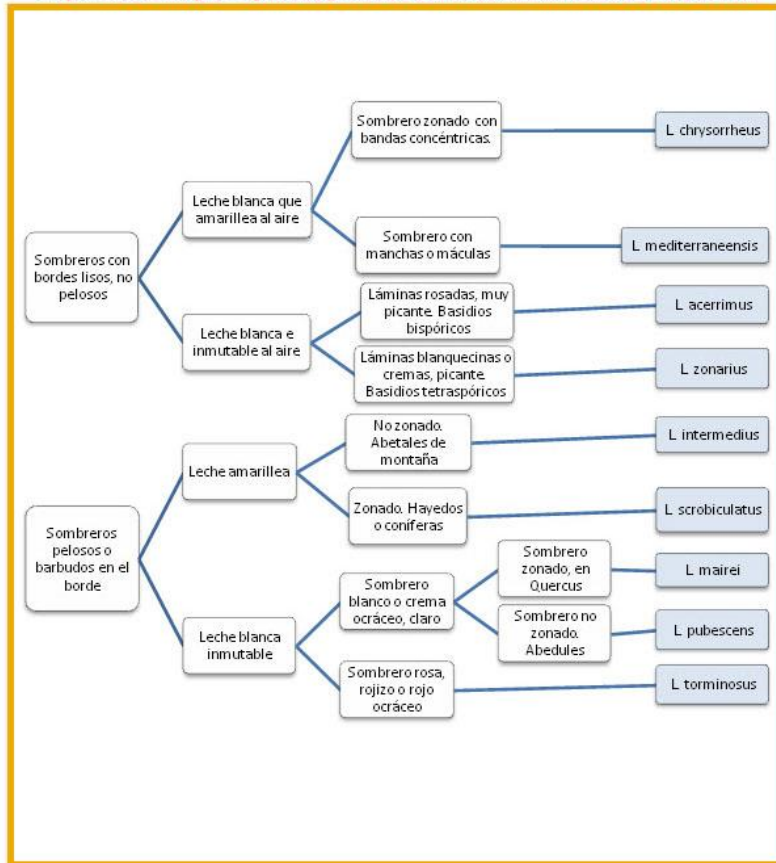


Esquema de las principales especies de Lactarius con leche azuleante

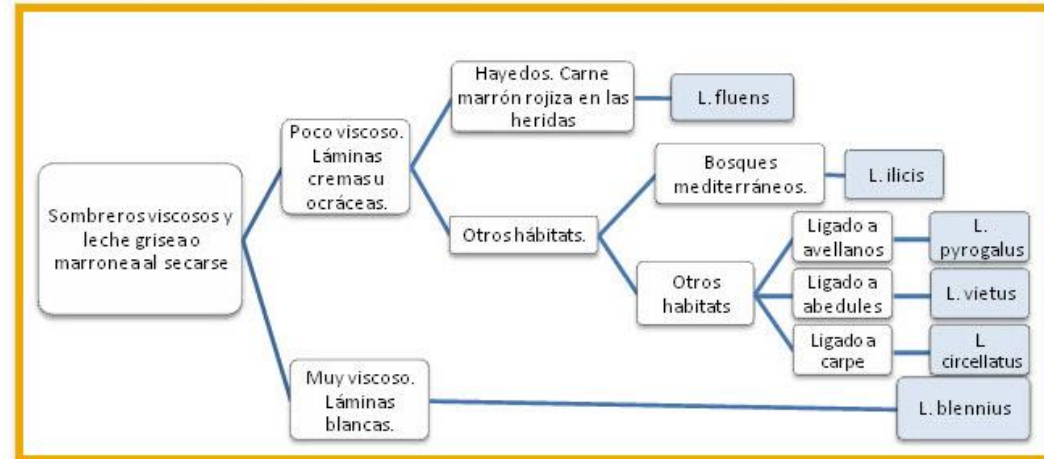


Lactarius (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

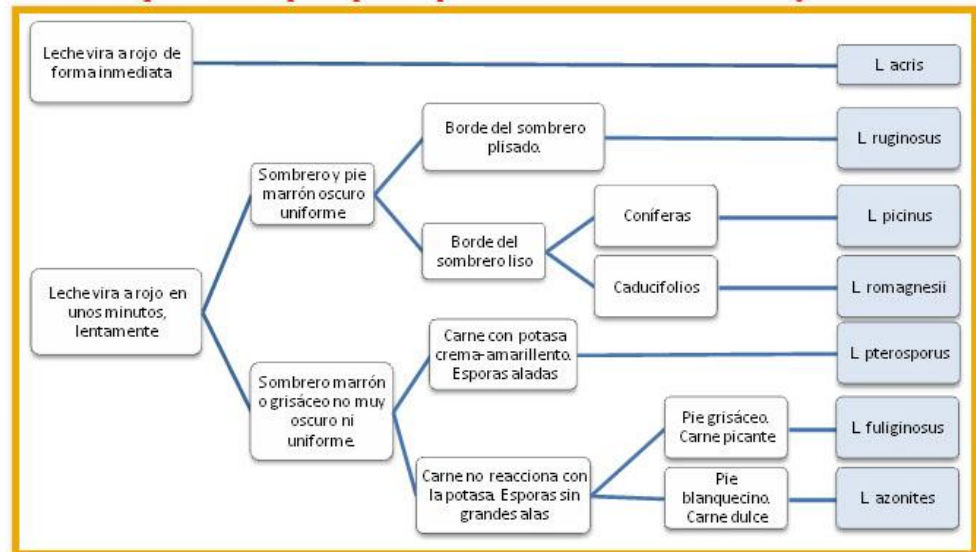
Esquema de las principales especies de Lactarius zonados de leche blanca



Esquema de las principales especies de Lactarius de leche empardeciente

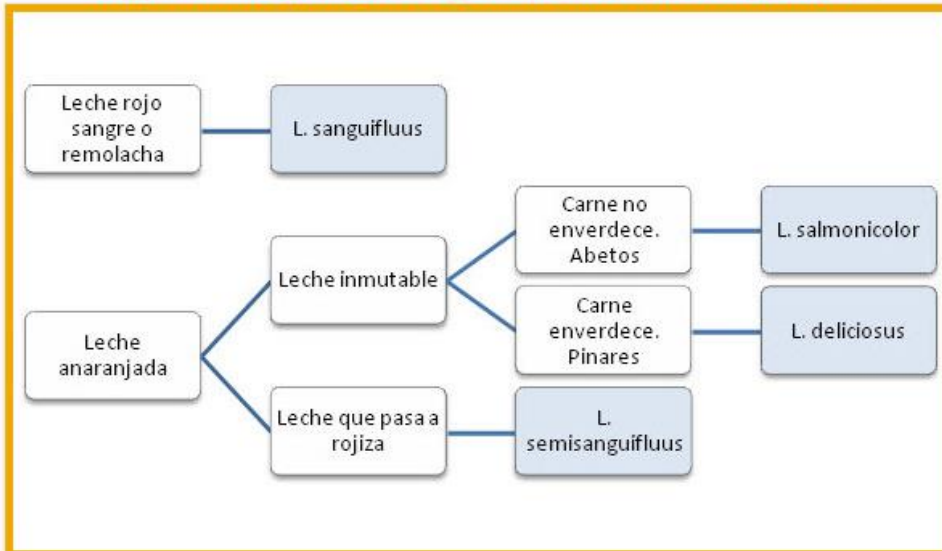


Esquema de las principales especies de Lactarius de leche enrojeciente

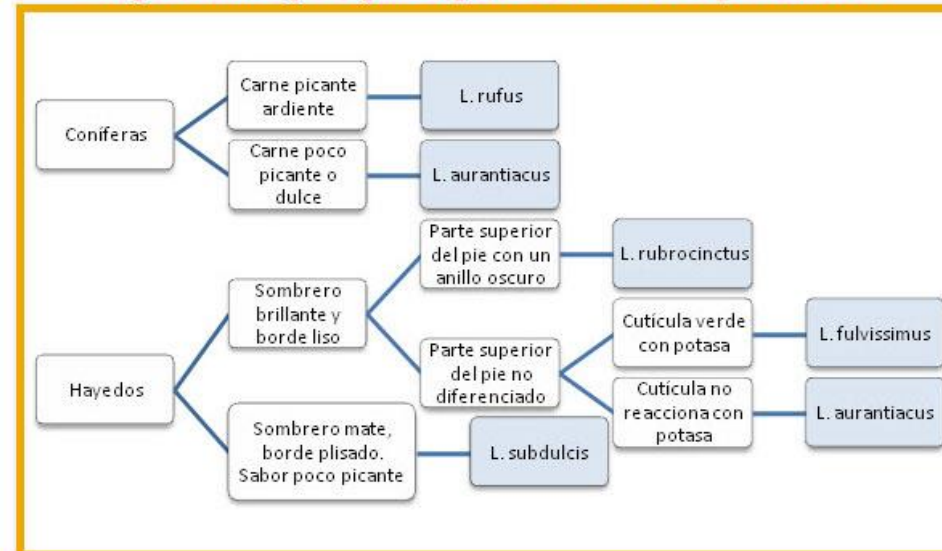


Lactarius (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

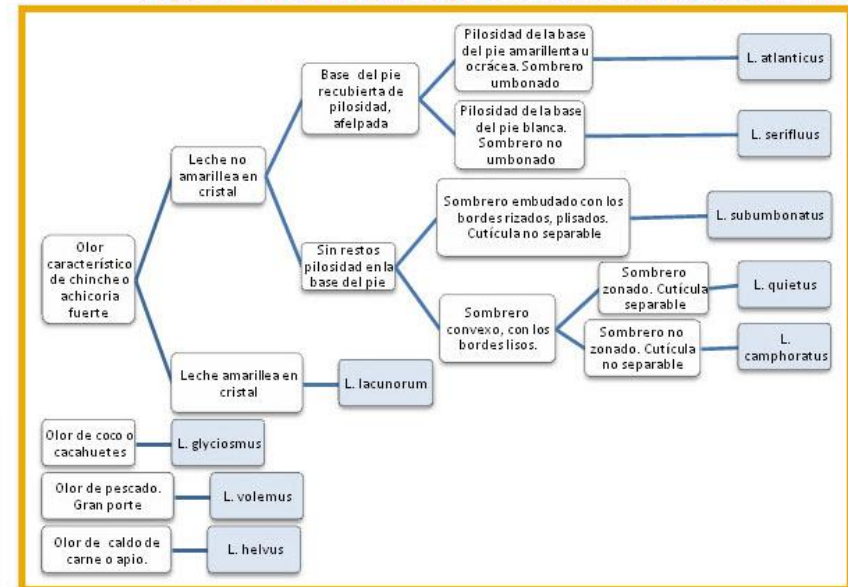
Esquema de las principales especies de Lactarius de leche roja



Esquema de las principales especies de Lactarius rojizas inodoras



Esquema de las principales especies de Lactarius rosados malolientes



Lactarius controversus (Esneki zuri orriarrosa – Lactario controverso)



Lactarius controversus (Esneki zuri orriarrosa – Lactario controverso)

Txapela: 10 eta 30 zm arteko diametrokoa. Lodia, haragitsua, trinkoa, lehenik ganbila, gero kopa zein inbutu itxurakoa. Trinkotasun gogorrekoa baina hauskorra, likatsua, zuria, gutxi gorabehera zentrokide diren marka gorristez zikindua askotan. Gaztetan kutikula ilupatsu fina du, eta heldutasunean leun bihurtzen da. Marjina normalean bildua egoten da.

Laminak: Lehenengo zuriak, gero arrosak, estuak, hertsia, itsasgarriak, dekurronteak.

Oina: Zuria, betea, gogorra, ilegabea, motza eta lodia, gehienetan erdikoa, baina batzuetan eszentrikoa zein albokoa izan daiteke, **Lateripes**-en bezala.

Haragia: Zuria, gogorra, hautsia. Latex zuria.

Usaina: Biroso samarra.

Zaporea: Garratza.

Habitata: Udan eta udazkenean, basoetan eta belardien ertzetan, makalen ondoan, zirkulu handiak osatuz.

Esporadaren kolorea: Zuria.

Esporak: Hialinak, eliptikoak, gutulatuak, sare fin batez apainduak. 6-7 x 5-6 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Ez da jangarria garraztasun higuigarria duelako.

Nahasteak: **La. vellereus** delakoarekin, baina honek ez du tonu gorristaz zikindutako eremurik, eta laminak ez dira zuritik arrosara aldatzen.

Sombrero: De 10 a 30 cm de diámetro. Espeso, carnoso, compacto, primero convexo, después en forma de copa o embudo. De consistencia dura pero frágil, viscoso, blanco, manchado más o menos de marcas rojizas a menudo concéntricas. De cutícula finamente tomentosa cuando es joven, pasando a lisa en la madurez. El margen suele estar generalmente enrollado.

Láminas: Primero blancas, después rosas, estrechas, apretadas, adherentes – decurrentes.

Pie: Blanco, lleno, duro, glabro, corto y espeso, generalmente central, pero a veces puede ser excéntrico y aún lateral como en el **var. lateripes**.

Carne: Blanca, dura, quebradiza. Látex blanco.

Olor: Un poco viroso.

Sabor: Acre.

Hábitat: En verano y en otoño, en los bosques y en los bordes de los prados, cerca de chopos y álamos, formando grandes círculos.

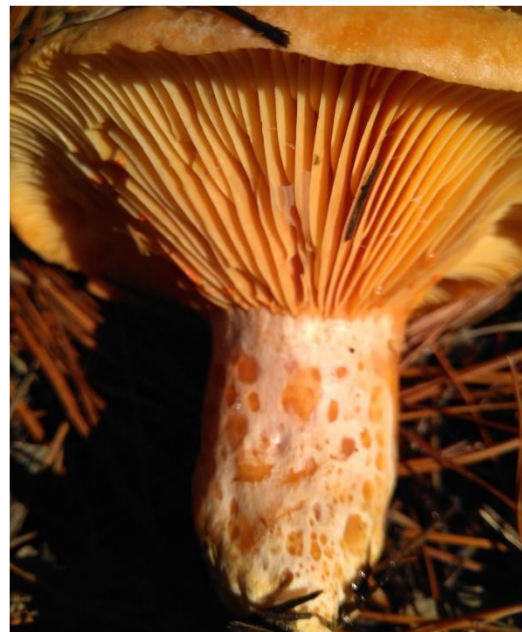
Color esporada: Blanco.

Esporas: Hialinas, elípticas, gutuladas, adornadas de una fina red. De 6-7 x 5-6 micras.

Valor culinario: No es comestible por tener una acritud detestable.

Confusiones: Con el **La. vellereus**, pero éste no tiene zonas manchadas de tonos rojizos, ni las láminas pasan del blanco al rosa.

Lactarius deliciosus (Esne gorri - Niskalo)



Lactarius deliciosus (Esne gorri - Niskalo)

Txapela: Gorri argia, laranja edo laranja koloreko arrosa, alde ilunagoekin; zahartzean, berdez koloreztatzen da zenbait puntutan. Erdigune beheratua. Kutikula glutinosa denbora hezean. 3-10 zm.

Laminak: Horiska, laranja zurbila. Trinkoak, berdeatuz han-hemenka.

Oina: Nahiko laburra, txapelaren kolore berekoa. Oro har, kolore biziagoko sakogune txikiekin (eskrobikulak), geroago hutsa.

Latexa: Azenario kolore bizia, airera aldatu gabe.

Usaina: Hautemanezina.

Zaporea: Leuna, zapore garratzarekin.

Habitata: Koniferoen basoa, pinuen azpian. Sarritan abuztua-urria.

Esporadaren kolorea: Horiska- okrazeo zurbila. Amiloidea.

Esporak: Biribil-elipsoidalak, garatxotsu erretikulatuak. 7-9 x 6-7 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Jangarri bikaina. Onddo estimatua, txapela eskalope bat bezala birrineztatu eta frijitu, edo erreta jan daitekeena.

Nahasteak: **La. deterrimus**, zapore mingotsa nabarmen duena, latexa gorritu egiten da 15 minutu igaro ondoren. Txapela ez da hain zonatua. **La. chrysorrheus:** planifoliopean horirantz doan latex zuria.

Sombrero: Rojo claro, anaranjado o rosa anaranjado, con zonas más oscuras, al envejecer se colorea en algunos puntos de verde. Centro deprimido. Cutícula glutinosa en tiempo húmedo. 3-10 cm.

Laminas: Amarillento, anaranjado pálido. Densas, verdeando aquí y allá.

Pie: Relativamente corto, del mismo color que el sombrero. En general con pequeñas depresiones (escrobículas) de color más intenso, más tarde hueco.

Látex: Color zanahoria vivo sin cambiar al aire.

Olor: Inapreciable.

Sabor: Suave con gusto algo amargo.

Hábitat: Bosque de coníferas, bajo pinos. Frecuente agosto-octubre.

Color esporada: Amarillento ocráceo pálido. Amiloide.

Esporas: Redondeado-elipsoidales, verrugoso reticuladas. 7-9 x 6-7 micras.

Valor culinario: Excelente comestible. Hongo muy apreciado, cuyo sombrero puede empanarse como una escalopa y freírse o se puede comer asado.

Confusiones: **La. deterrimus** que tiene un sabor claramente amargo, el látex se vuelve rojo vino pasados unos 15 minutos. Sombrero menos zonado. **La. chrysorrheus:** Látex blanco que vira a amarillo bajo planifolios.

**Lactarius subdulcis (Esneki erdigozoa - Lactario
dulciamargo)**



Lactarius subdulcis (Esneki erdigozoa - Lactario dulciamargo)

Txapela: Arre-haragi eta arre- gorri iluna, higrofono samarra, lehortzen denean zurbildu egiten da, eta sarritan bi kolore izaten ditu. Kutikula hezea, ez glutinosoa, itxura koipetsuaz baizik. Mate lehor dagoenean. Marjina, sarritan, gutxi markatutako kanalikuluekin, erdialdea umboiduna ala ez. 3 - 7 zentimetro.

Laminak: Txapela baino argiagoak, haragi zurbilaren kolorekoak, askotan orban arreskak dituztenak, trinko samarrak.

Oina: Txapelaren kolore berekoa edo argiagoa, arre-haragia edo horiska, askotan ilupa arre- hori sendo batekin oinarria. Amaieran, hutsa.

Latexa: Zuriska urtsua, aldagarria.

Usaina: Tximitx usaina.

Zaporea: Leuna, askotan kutsu mingotsa duena.

Habitata: Planifolioen basoak, pagopean, lurzoru azidoak lehenetsiz, ez oso ohikoa. Berandu samar agertzen da, iraila-azaroa.

Esporadaren kolorea: Zuriska, amiloidea.

Esporak: Elipsoidalak, garatxo zakarrekin eta gandor batzuekin lotuak, 8-9,5 x 6,5-7,5 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Ez da jangarria.

Nahasteak: Txapela leuna eta itxura koipetsua du hezetasunarekin, latexa leun eta mikatz artean, eta berandu egoten da pagoen azpian. Txapela **La. camphoratus**-ena bezalakoa da, higrofono samarra, eta lehortzean zurbildu egiten da. Marjina zuri bihurtzen da eta beti krenulatuta agertzen da. Haritzen eta pagoen basoetan, **La. subdulcis** **La. quietus**-ekin lotzen da. Honek beti txapela matea du, ez higrofonoa eta pixka bat zonatua. Latexa horiska du eta zaporea leuna.

Sombrero: De pardo cárneo a pardo rojo oscuro, un poco higrófono, al secarse, palidece, y a menudo presenta dos colores. Cutícula húmeda, no glutinosa, sino de aspecto grasiento. Cuando está seca mate. Margen a menudo con canalículos poco marcados, centro con o sin umbón. De 3 a 7 centímetros.

Láminas: Más claras que el sombrero, de color carne pálido, a menudo con manchas parduscas, algo densas.

Pie: Del mismo color que el sombrero o más claro, pardo cárneo o amarillento, base frecuentemente con un recio tomento pardo amarillo. Al final hueco.

Látex: Blanquecino acuoso, mutable.

Olor: A chinche de campo.

Sabor: Suave, a menudo con un claro regusto amargo.

Hábitat: Bosques de planifolios, bajo hayas, con preferencia por los suelos ácidos, poco común. Aparece bastante tarde, septiembre – noviembre.

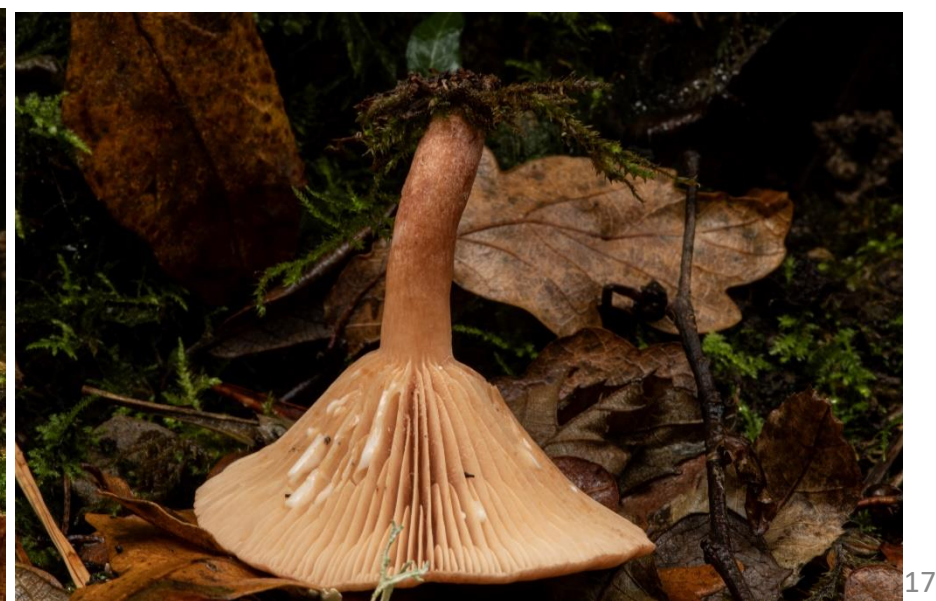
Color esporada: Blanquecino, amiloide.

Esporas: Elipsoidales, con toscas verrugas y unidas por algunas crestas, 8-9,5 x 6,5-7,5 micras.

Valor culinario: No es comestible.

Confusiones: Se caracteriza por su sombrero liso y de aspecto grasiento con la humedad, el látex entre suave y amargo, y por hallarse tardíamente, bajo hayas. El sombrero es como el de **La. camphoratus**, un poco higrófono y palidece al secarse. El margen se vuelve blanco y aparece siempre crenulado. En los bosques de robles y hayas, **La. subdulcis** se asocia con **La. quietus**, que presenta un sombrero siempre mate, no higrófono y levemente zonado. Su látex es amarillento y el sabor suave.

Lactarius tabidus (Esneki urki - Lactario tábido de los abedules)



Lactarius tabidus (Esneki urki - Lactario tábido de los abedules)

Txapela: Ganbila hasieran, gero lautuz edo inbutu itxura txiki bat hartuz, askotan titi estu eta ez oso sakon batekin. 2-4,5 zm-ko diametrokoa. Marroi- horiska zein marroi -laranja kolorekoa, ilunagoa erdialderantz; zertxobait higrofanoak, okreago bihurtuz lehor eta zahar daudenean.

Laminak: Kanela zurbil kolorekoak, tindu arrosa batekin. Ahulki dekurrenteak eta metatuak. Kaltetzen direnean latex zuri bat ematen dute, hasieran zapore leuna duena, baina gero garratza bihurtzen da. Zapi batean latexak astiro horitzen den hezetasun marka bat uzten du.

Oina: Sendoa hasieran, behin-behinean hutsa bihurtuz. 5-10 mm-ko zabalera eta 3-7 zm-ko altuera, zilindrikoa edo apur bat gorantz ardaztua. Nahiko hauskorra. Gainazala leuna du eta txapelaren kolore berekoa, pixka bat zurbilagoa erpinerantz eta ilunagoa oinarriantz. Oinarria zuriska da.

Usaina: Usain bereizgarririk gabe.

Zaporea: Hasieran leuna, pixkanaka garratzagoa bihurtzen dena.

Habitata: Hostozabalen basoak, bereziki urkiak, baso heze eta askotan goroldioz estalietan.

Esporadaren kolorea: Crema zurbila, arrosa-izokin tindu arin batekin.

Esporak: Oso elipsoidalak, hialinoak, garatxo zorrotz askorekin apainduak, oro har isolatuak baina lotura-gandor gutxi batzuekin, 7-9 x 6-7 mikrak.

Sukaldaritzako balioa: Zapore mingotza eta garratza. Toxikotasunaren susmagarria (latex horia).

Nahasteak: **La. subdulcis**, pagopean hazten dena, gainera bere latexa horiska da.

Sombrero: Convexo al principio, luego aplanándose o adquiriendo una leve forma de embudo, a menudo con un umbón estrecho y poco profundo. De 2-4,5 cm de diámetro. De color marrón amarillento a marrón anaranjado, más oscuros hacia el centro, ligeramente higrófanos y se vuelven más ocre desde el margen cuando están secos y viejos.

Láminas: De color canela pálido con un tinte rosado. Débilmente decurrentes y apiñadas. Cuando se dañan dan un látex blanco, cuyo sabor es inicialmente suave pero luego se vuelve acre. En un pañuelo el látex deja una marca de humedad que lentamente se vuelve amarilla.

Pie: Sólido al principio, eventualmente volviéndose hueco. De 5-10 mm de ancho y de 3-7 cm de alto, cilíndrico o ligeramente ahusado hacia arriba. Es bastante frágil. Su superficie es lisa y del mismo color que el sombrero, un poco más pálida hacia el ápice y más oscura hacia la base. La base es blanquecina.

Olor: Sin olor distintivo.

Sabor: Al principio suave, que gradualmente se vuelve más acre.

Hábitat: Bosques de frondosas, en particular abedules, en bosques húmedos y a menudo cubiertos de musgo.

Color esporada: Crema pálida con un ligero tinte rosa salmón.

Esporas: Ampliamente elipsoidales, hialino, adornado con muchas verrugas puntiagudas, generalmente aisladas, pero con unas pocas crestas de unión, de 7-9 x 6-7 micras.

Valor culinario: Sabor amargo y acre. Sospechosa de toxicidad (látex amarillo).

Confusiones: **La. subdulcis**, que crece bajo hayas siendo además su látex amarillento

Lactarius vellereus (Esneki zuri orrizabal - Lactario aterciopelado)



Lactarius vellereus (Esneki zuri orrizabal - Lactario aterciopelado)

Txapela: Karea bezain zuria, kolore horiska- okrazeoko orban sakabanatuekin. Azalera belusatutik biletsu ilupatura, beti lur partikulekin, erdigune infundibuliformea, ertz leuna eta nahiko denboran inbolutua. 8 eta 20 cm arteko diametroa.

Laminak: Zuriska-krema, okrez zikinduak, nahiko estuak eta trinkoak, askotan adarkatuak, okertuak eta dekurrenteak. Batzuetan ura bezalako tantatxo argiak izerditzen dituzte.

Oina: Zuriska, orban horiska- okrazeoekin; txapelarekin alderatuta, nahiko motza eta potoloa da.

Latexa: Zuria, zaurietatik ugari sortuz astiro-astiro airean horitzen dena.

Usaina: Hautemanezina.

Zaporea: Haragi oso mina, latexak zapore leuna du, baina probatzen denean, hozkamin ematen du.

Habitata: **La. vellereus** normalean planifolio eta baso mistoetan hazten da. Onddo oso ohikoa. Abuztua-iraila.

Esporadaren kolorea: Zuriska, amiloidea.

Esporak: Elipsoidal biribilak, fin-fin garatxotsu erretikulatuak. 6,5-8 (9) x 5-6 (7) mikra.

Sukaldaritzako balioa: Egosi ondorengo ura kendu eta gero, mingostasuna galtzen dute eta guztiz jangarriak dira, baita ganadua elikatzeko ere.

Nahasteak: **La. vellereus**-ek latex oso mina duen antzeko bat du :

La. bertilloni. Bietako bat ere ez da jangarria. **Russula delicata**-k antzeko itxura izan dezake, baina ez du latexik jariatzen zaurietatik.

La. vellereus bere tamaina handiagatik nabarmentzen da. Zati batean lurpean garatzen da eta, haztean, zoru pixka bat jasotzen du.

Sombrero: Blanco como la cal, con manchas dispersas de color amarillento ocráceo. Superficie de aterciopelada a lanoso tomentosa, siempre con partículas de tierra, centro infundibuliforme, borde liso y bastante tiempo involuto. De 8 a 20 cm de diámetro.

Láminas: De color blanquecino crema, manchadas de ocre, bastante estrechas y densas, a menudo ramificadas, arqueadas y decurrentes. A veces exudan gotitas claras como el agua.

Pie: Blanquecino, con manchas de color amarillento ocráceo en relación con el sombrero es bastante corto y rechoncho.

Látex: Blanco, que brota en abundancia de las heridas y amarillea lentamente al aire.

Olor: Inapreciable.

Sabor: Carne muy picante por separado, el látex tiene sabor suave, pero, cuando se prueba, da de entera.

Hábitat: **La. vellereus** crece normalmente en bosques de planifolios y mixtos. Es un hongo muy frecuente. Agosto septiembre.

Color esporada: Blanquecino, amiloide.

Esporas: Redondeado elipsoidales, finamente verrugoso, reticuladas. 6,5-8 (9) x 5-6 (7) micras.

Valor culinario: Después de cocer y eliminar el agua de cocción pierden su amargura y son perfectamente comestibles e incluso se utilizan para alimento del ganado.

Confusiones: **La. vellereus** tiene un doble de látex muy picante **La. bertilloni**. Ninguno de los dos es comestible. **Russula delicata** puede tener un aspecto similar, pero no segrega látex por sus heridas. **La. vellereus** destaca por su gran tamaño. Se desarrolla en parte bajo tierra y, al crecer, arrastra consigo algo de suelo.

Lactarius zonarius (Esneki zonadun - Lactario zonado)



Lactarius zonarius (Esneki zonadun - Lactario zonado)

Txapela: Ganbila hasieran, zapala gero, erdiko sakonune nabarmenarekin eta marjina makurtuarekin, hori- okrazeotik arre-okrazeora, islada gorristekin. Gainazal distiratsua, ilegabea, zonaketa ugariz apaindua, ondo mugatutako guneeekin eta gainerako txapela baino ilunxeagoekin. 5 eta 11 zm arteko diametroa.

Laminak: Dekurrenteetatik adnatu-dekurrenteetara, nahiko trinkoak, krema zurbil koloretik krema okrazeora. Ertz osoa eta kolore berekoa.

Oina: 2-4,5 x 1-2 zm, nahiko sendoa, zilindrikoa, gogorra, zuriska hasieran, ondoren arre- horiskaz zikindua, eskrobikuluekin edo gabe.

Haragia: Trinkoa, zuriska.

Latexa: Ugaria, zuriska ere bai, aldaezina.

Usaina: Azido samarra.

Zaporea: Hasieran leuna, gero apur bat mina.

Habitata: **La. zonarius** planifoliopean hazten den espeziea da, batez ere haritzetan, lur basikoan. Onddo arrunta da. Uda-udazkena. Askotan hamarnaka aleko taldeetan.

Esporadaren kolorea: Krema zurbila.

Esporak: Azpiglobotsuetatik elipsoidaletara, garatxotsuak, 7-8,5 x 5,5-6 mikrakoak.

Basidioak: Tetrasporikoak.

Sukaldaritzako balioa: Ez da jangarria.

Nahasteak: **La. mediterraneensis** delakoarekin nahas daiteke. Antzeko itxura eta kolorea duen **La. acerrimus**-ekin ere, baina lamina anastomosoadun samarrekin, oin zertxobait eszentrikoa, latex oso mina eta basidio bisporkoekin. **La. evosmus** txapelaren kolore zurbilagoa, latex oso mina eta bere haragiaren sagar usainagatik bereizten da, eta **La. bresadolanus**, berriz, kutikularen kolore laranjaatik.

Sombrero: Convexo al principio, después aplanado, con una marcada depresión central y el margen incurvado, de color amarillo ocráceo a pardo ocráceo, con reflejos rojizos. Superficie brillante, glabra, ornamentada con una abundante zonación, con zonas bien delimitadas y un poco más oscuras que el resto del sombrero. De 5 a 11 cm de diámetro.

Láminas: De decurrentes a adnato – decurrentes, bastante densas, de color crema pálido a crema ocráceo. Arista entera y del mismo color.

Pie: De 2-4,5 x 1-2 cm, bastante robusto, cilíndrico, duro, blanquecino al principio, después manchado de pardo amarillento, con o sin escrobículos.

Carne: Compacta, blanquecina.

Látex: Abundante, también blanquecino, inmutable.

Olor: Acídulo.

Sabor: Al principio suave, después un poco picante.

Hábitat: **La. zonarius** es una especie que suele crecer bajo planifolios, en especial robles, sobre suelo básico. Es un hongo común. Verano otoño. A menudo en grupos de decenas de ejemplares.

Color esporada: Crema pálido.

Esporas: De subglobosas a ampliamente elipsoidales, verrugosas, de 7-8,5 x 5,5-6 micras.

Basidios: Tetrasporicos.

Valor culinario: No es comestible.

Confusiones: Se puede confundir con el **La. mediterraneensis**. También se puede confundir con el **La. acerrimus**, de aspecto y color parecidos, pero con las láminas un poco anastomosadas, pie ligeramente excéntrico, látex muy picante y basidios bispóricos. **La. evosmus** se caracteriza por el color más pálido del sombrero, por el látex muy picante y por el olor de manzana de su carne, y **La. bresadolanus**, por el color muy anaranjado de la cutícula.

Laetiporus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



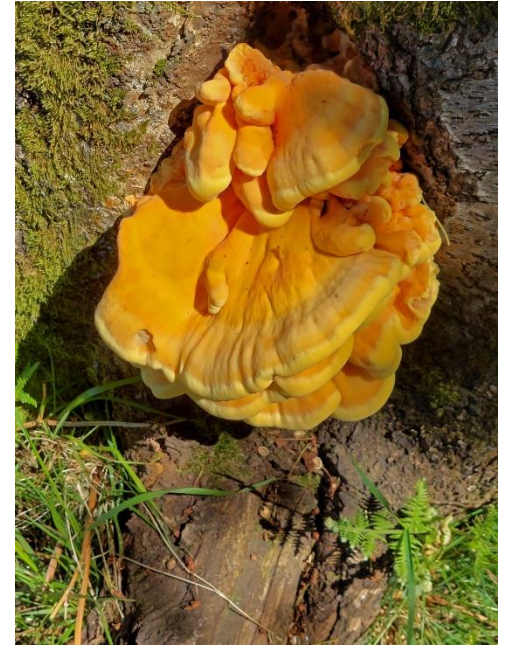
Lae. Sulphureus

Laetiporus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Laetiporus generoa usteltze arrea eragiten duen espezie bakar batek osatzen du. Zuhaitz zaharren bizkarroia da

El género **Laetiporus** está formado por una sola especie, que produce una pudrición parda. Parasita los árboles viejos.

Laetiporus Sulphureus (Ardagai hori – Poliporo Azufrado)



Laetiporus Sulphureus (Ardagai hori – Poliporo Azufrado)

Gorputz fruitutsu: Hainbat txapel fiabeliformez osatuta dago, edo egurraren gainean dentsitate handiz taldekatuta; hasieran mihiformeak ala hodiformeak dira. 10-40 zm-ko txapela laranjatu bizia edo laranjatu- horia, zuriska zahartzen denean. Goiko aldean zonatua dago, ertz mardulaz, hori sufrez kolorekoa.

Hodiak: Hori sufre bizikoak. Poro oso meheak, sortu eta ikusgai izateko denbora asko behar dutenak, biribilduak.

Haragia: Horiskatik laranjatura, lehenik oso biguna eta mamitsua, zahartzean hauskorra, gazta eta zuriska bezala.

Usaina: Oso usaintsua.

Zaporea: Pixka bat azido samarra eta okrea.

Habitata: Nagusiki planifolio-enborren gainean, zutik eta oraindik bizirik, bakanagoak eroritako enborretan zein motzondoetan, batez ere quercus eta akazietan zein fruta-arboletan. Maizkoa. Maiatzean agertzen da eta, batzuetan, abuztu-irailean gorputz emankorrak osatzen ditu.

Esporadaren kolorea: Zuriska, ez amiloidea.

Esporak: Borobil-elipsoidalak. Lauak. 5-7 x 3,5-5 mikra.

Sukaldaritza-balioa: Jangarria gaztea denean. Pixka bat irakin daiteke, eta ondoren arrautzeztatu eta frijitu. Gordina pozoitsu samarra da.

Nahasteak: Bere kolore eder eta ikusgarriagatik oso ondo bereizten den espezie hau ez da beste inorekin nahasten. Ale zahar eta hilak, erabat koloregabeak direnak, beste espezie batzuekin nahas daitezke, eta handik denbora batera askatu egiten dira, zeren hauskor bihurtu den haragiak ezin baitu bere pisua jasan.

Cuerpo fructífero: Están formados por varios sombreros fiabeliformes, o densamente agrupados sobre la madera, al principio son lingüiformes o tuberiformes. Sombrero de 10-40 cm de anchura de color anaranjado vivo o anaranjado amarillo, blanquecino al envejecer. Cara superior zonada, con margen abultado, de color amarillo azufre.

Tubos: De color amarillo azufre vivo. Poros muy delgados que tardan en formarse y ser visibles a simple vista, redondeados.

Carne: De amarillenta a anaranjada, primero muy blanda y jugosa, al envejecer frágil, como queso y blanquecina.

Olor: Muy aromático.

Sabor: Un poco ácido y ocre.

Hábitat: Generalmente sobre troncos de planifolios, en pie y todavía vivos, más raros en troncos caídos o en tocones, sobre todo de Quercus y acacias o árboles frutales. Frecuente. Aparece ya en mayo y a veces forma cuerpos fructíferos en agosto-septiembre.

Color esporada: Blanquecino, no amiloide.

Esporas: Redondeado-elipsoidales. Lisas. De 5-7 x 3,5-5 micras.

Valor culinario: Comestible cuando es joven. Puede hervirse un poco y luego rebozarse y freírse. Crudo resulta un poco venenoso.

Confusiones: Esta especie, que se distingue muy bien por su colorido tan bello y tan vistoso, no se confunde con ninguna otra. Los ejemplares viejos y muertos, que son totalmente incoloros, pueden confundirse con otras especies, al cabo de un tiempo se desprenden, pues la carne, que se ha vuelto frágil, no puede aguantar su propio peso.

Langermannia (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Langermannia (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Izendapenez maiz aldatu izan diren taxonak dituen generoa da, antzinako **Gasteral** guztiak bezala. Izan ere, bere taxon ezagunena **Lan. gigantea (Barsch.: Persoon) Rostkov.**, gaur egun **Calvatia gigantea (Batsch. ex Persoon) Lloyd** izenarekin ezagutzen da. **Bovista gigantea (Batsch) Gray** edo **Lycoperdon giganteum Batsch** ere deitu izan zaio. Izan ere, **Langermannia** generoko espezieak ia erabat sartu dira **Calvatia**-n, antzeko ezaugarriak dituztelako. Izan ere, **Langermannia**-n ez da azpiglebarik ikusten, esporarik gabeko beheko masa. Forma globotsu antzekoa dute, handiak dira, oso lodia ez den estaldura orokorraz, exoperidioa, gleba duena- non esporak heltzen diren, hautsi edo desintegratzean (dehiscencia) kanporatuak izan arte. Espezie batzuek ezaugarri sendagarriak dituzte, batez ere desintoxikatzaileak eta hanturakontraioak.

Es un género con taxones que han variado de denominación frecuentemente, como todo los antiguos **Gasterales**. De hecho, su taxón más conocido la **Lan. gigantea (Barsch.: Persoon) Rostkov.**, es actualmente conocida con el nombre aceptado de **Calvatia gigantea (Batsch. ex Persoon) Lloyd**. También ha sido denominada como **Bovista gigantea (Batsch) Gray** o **Lycoperdon giganteum Batsch**. Ya es un hecho la inclusión, casi completa, de las especies del género **Langermannia** en el **Calvatia** ya que sus características son similares. Su diferencia radica en que en el **Langermannia** no se aprecia subgleba, masa inferior sin esporas. Tienen forma más o menos globosa, son grandes, con un recubrimiento general no muy grueso -exoperidio- que contiene la gleba, donde maduran las esporas hasta ser expulsadas al romperse o desintegrarse (dehiscencia) el exoperidio. Algunas de sus especies poseen propiedades medicinales, fundamentalmente desintoxicantes y antiinflamatorias.

Langermannia gigantea (Artaputz erraldoi – Bejin gigante)



Langermannia gigantea (Artaputz erraldoi – Bejin gigante)

Gorputz fruitutsu: Gutxi gorabehera esferikoa, 15-30 artekoa, baita 50 zm-ko zabalera ere. Hasieran, zuri garbia eta oso sendoa, bigundu egiten da heltzean, eta eskorazioak erakusten ditu peridioan, arre- horitik arre olibazeora koloreztatzen direnak.

Ondoren, exoperidioa, azkenean hari-formakoa, askatzen da, eta, azkenean, endoperidio mehearen zati handi bat ere bai, gleba libre geratuz, heldua, arre- olibazeoa eta kapilizio ugariarekin nahasia.

Kapilizioa: Hauskorra, septatua eta septoetan tontor eta poro borobildu ugariekin.

Usaina: Ahula ale gazteetan, desatsegina helduetan.

Zaporea: Leuna, hautemanezina.

Habitata: Mendiko lurzoru nitrogenatuak, belardiak, zelaiak, lorategiak, planifolio baso argietan, hala nola erreka-basoetan, parkeetan. Arraroa. Abuztua – urria.

Esporadaren kolorea: Nagusiki arre olibazeoa.

Esporak: Borobilduak, esterigma arrasto laburrekin, finetik garatxotsu finetara. 4-5,5 mikrako diametroa.

Sukaldaritzako balioa: Jangarria da hasieran, gorputz emankorren haragia oraindik sendoa eta karraskaria denean. Ondo prestatuta jan behar da.

Nahasteak: Erraz ezagutzen da tamainari esker. Askotan, hurrek futbol baloi bat bezala hartzen dute.

Cuerpo fructífero: Aproximadamente esférico, de aproximadamente 15-30, incluso, 50 cm de ancho. Al principio de color blanco puro y de consistencia muy firme, se ablanda luego, al madurar, y muestra excoriaciones en el peridio, que se colorean de pardo amarillo a pardo oliváceo. Después, el exoperidio, finalmente filamentoso, se desprende primero y, al final, también gran parte del delgado endoperidio, de manera que queda libre la gleba, madura, pardo olivácea y entremezclada con el abundante capilicio.

Capilicio: Frágil, septado y con protuberancias en los septos y numerosos poros redondeados.

Olor: Débil en los ejemplares jóvenes, desagradable en los maduros.

Sabor: Suave, inapreciable.

Hábitat: Suelos nitrogenados de montaña, prados y campos, jardines, en bosques de planifolios claros como bosques de ribera, parques, raro. Agosto – octubre.

Color esporada: Generalmente pardo oliváceo.

Esporas: Redondeadas, con cortos restos de esterigmas, de finas a finamente verrugosas. De 4-5,5 micras de diámetro.

Valor culinario: Es comestible al principio, cuando la carne de los cuerpos fructíferos aún es firme y crujiente. Debe de consumirse bien cocinada.

Confusiones: Se reconoce fácilmente gracias a su tamaño. A menudo, los niños la toman por un balón de fútbol.

Leccinum (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Le. Lepidum



Le. Corsicum



Le. Duriusculum



Le. Rotundifolia



Le. Griseum



Le. Aurantiacum



Le. Scabrum



Le. Rufum



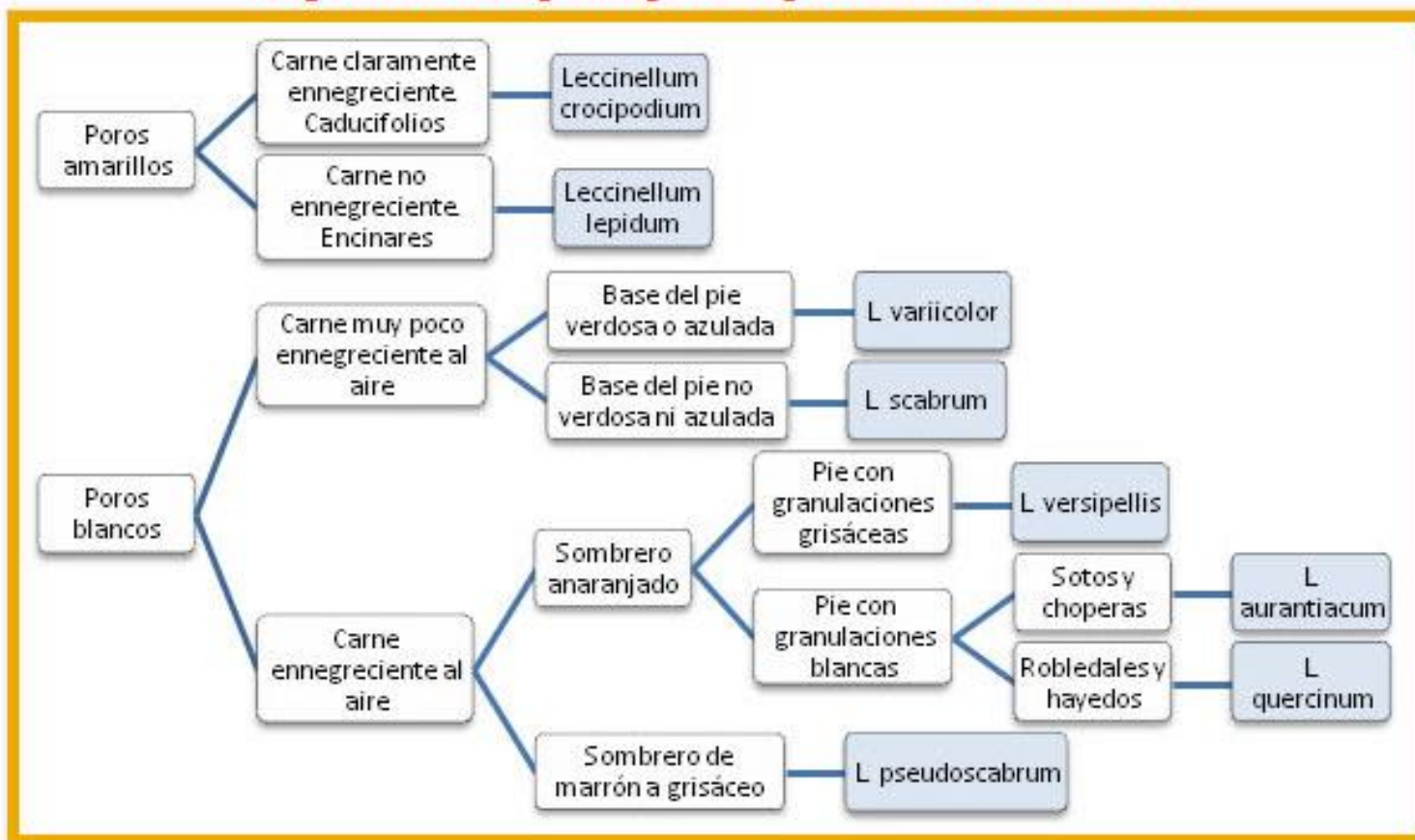
Le. Quercinum

Leccinum (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Leccinum generoa 25 espezie inguruk osatzen dute Europan. Denek dute oina garatxo sendoz estalita. Gutxi gora-behera **Lezinu gorriak** (txapel gorria eta kutikula eszedentea) eta **urkien lezinoak** (aurrekoen ezaugarriak ez dituztenak) bereiz litezke. Denak mikrorrizogenoak dira. Esporada arre- horitik arre-olibazeora , eta esporak oblongo- fusiformeak eta lauak dira.

El género **Leccinum** está representado en Europa por aproximadamente 25 especies. Todos tienen el pie cubierto de verrugas robustas. Se podrían dividir “a grosso modo” en **lecinos rojos** (de sombrero rojo y cutícula excedente) y **lecinos de los abedules** (que no presentan las características de los anteriores). Todos son microrrizógenos. La esporada es de color pardo amarillo a pardo oliváceo, y las esporas son oblongo-fusiformes y lisas.

Esquema de las principales especies de Leccinum s.l.



Leccinum aurantiacum (Onddo laranja - Boletó anaranjado)



Leccinum aurantiacum (Onddo laranja - Boleto anaranjado)

Txapela: Neurri handikoa, 20 zm-ra irits daiteke. Itxura oso haragitsua du. Forma hemisferikoa, laster ganbila, eta amaieran laua-ganbila, eta kutikula beluzatua ale gazteetan, kolore aldakorra, arre gorriska edo laranja, forma tipikoetan. Marjina erregularra eta askotan eszedentea.

Hodiak: Kolore zuriko luzeak hasieran, tonu gris zikinetara aldatzen direnak eta ale zaharretan erabat arreak ardoaren ñabarduraz, erraz bereiz daitezke txapelaren haragitik.

Poroak: Txikiak, hodien antzeko bilakaera dutenak, biribilduak, ez dira ukitzean urdintzen, baina pixka bat zikintzeko joera dute.

Oina: Zilindrikoa, betea eta sendoa, 15 zm luze, zuria hondoan, baina bikor ugariz estalia; hasieran gorriskak edo arrosak izan daitezke, eta marroiak edo beltzak ere bai askotan.

Haragia: Txapelean lodi eta sendoa, eta oinean zurezkoagoa, denborarekin harroago bihurtzen da. Kolore zurikoa eta moztean biraketa desberdinekin, oinaren oinarrian askotan tonu berde-urdinekin, eta gainerakoan grisera biratuz ñabardura morearekin.

Usaina: Atsegina.

Zaporea: Zapore gozoa du.

Habitata: Gure basoetan ohikoa eta ugaria den espeziea da, koloreagatik eta itxuragatik nabarmentzen dena. Askotan taldeka ateratzen da, oro har quercus, populus edo betula basoetan, pagopetan ere bai; uda amaieran eta udazkenean.

Esporadaren kolorea: Arreska -horiska. Marroia.

Esporak: Oblongo-fusiformeak, 11-15 x 4-5 mikrakoak.

Sukaldaritzako balioa: Txapela eta ale gazteak bakarrik prestatu.

Nahasteak: Txapelaren kolore bereizgarriak oso ondo identifikatzen du. Bildutakoan koloreak distira galtzen du eta ilunagoa bihurtzen da, batzuetan arrea. Kasu honetan **Le. scabrum**-ekin nahas daiteke.

Sombrero: De notables dimensiones, puede llegar a alcanzar los 20 cm. De aspecto muy carnoso. Forma hemisférica, pronto convexo, y al final plano-convexo, y una cutícula aterciopelada en especímenes jóvenes, de color variable, pardo rojizo o naranja, en las formas típicas. Margen regular y muchas veces excedente.

Tubos: largos de color blanco al principio, evolucionando a tonos grises sucios y en los especímenes viejos prácticamente pardos con matiz vinoso, son fácilmente separables de la carne del sombrero.

Poros: Pequeños cuyo color sigue una evolución similar a los tubos, redondeados, no azulean al contacto, pero si tienden a ensuciarse un poco.

Pie: Cilíndrico, lleno y consistente, de unos 15 cm de largo, de color blanco de fondo, pero recubierto de numerosas granulaciones que al principio pueden ser rojizas o rosadas y más habitualmente marrones o incluso negras.

Carne: Espesa y consistente en el sombrero, y algo más leñosa en el pie, con el tiempo se vuelve más esponjosa. De color blanco y con diferentes virajes al corte, con tonos verde-azules en la base del pie muchas veces, y virando a gris con matiz violeta en el resto.

Olor: Agradable.

Sabor: Tiene sabor dulce.

Hábitat: Se trata de una especie frecuente y abundante en nuestros bosques, donde destaca por su colorido y porte. Sale muchas veces en grupos, de forma general en bosques de Quercus, Populus o Betula, también bajo hayas, a finales del verano y durante el otoño.

Color esporada: Pardusco amarillenta. Marrón.

Esporas: Oblongo-Fusiformes, de 11-15 x 4-5 micras.

Valor Culinario: Cocinar solo el sombrero y ejemplar joven.

Confusiones: El color característico del sombrero le identifica muy bien. Recolectado su color pierde brillantez y se hace más oscuro, en ocasiones pardo. En este caso se puede confundir con **Le. scabrum**.

Leccinum pseudoscabrum (Pagar onddoa – Hongo de carpe)



Leccinum pseudoscabrum (Pagar onddoa – Hongo de carpe)

Txapela: Tamaina onekoa, lehenik hemisferikoa eta gero ganbila, 6 eta 12 zm arteko diametrokoa, azalera lehor, afelpatua, mosaiko finean zatikatua eguraldi lehorrean, larru ilun, marroi argi edo marroi-grisaxka kolorekoa.

Hodiak: 3 zm-rainokoak, adnatak, zuriskak baina moztean beltz bihurtzen direnak.

Poroak: Finak eta zuriskak, igurtzean gris bihurtzen direnak.

Oina: Luzea eta sabelduna beheko herenean, 8 eta 15 zm x 1 eta 3 zm bitartekoa, azalera oso zimurtsua duena, luzeran lerrotutako granulazio edo ezkatzen ondorioz, erretikulurik eratugabe; argia, zuria baina adinarekin eta igurtzean beltz bihurtzen dena.

Haragia: Trinkoa, zizareekin nekez, zuriska, eta ebakitzean lehenik gorrista eta gero grisaska. Zapora eta usain berezirik gabe.

Habitata: Pagadietan eta hariztietan hazten da, batez ere karpeari lotuta, baina espezie hori ez duten eremuetan ere ateratzen da. Espezie oso goiztiarra da, ekainetik aurrera hasten da fruituak ematen, lehen euriteekin, baina irailean izaten du unerik onena, eta salbuespen gisa soilik azaroan edo abenduan ager daiteke.

Esporadaren kolorea: Masan marroi-berdeska.

Esporak: Luzangak eta fusiformeak, lauak eta horiskak, 14, 5 eta 18 x 4,5 eta 5,5 mikra artekoak.

Sukaldaritzako balioa: Jangarria da.

Nahasteak: **Le. scabrum** espeziea oso antzekoa da, urkiei estuki lotua, moztean haragia gorri jartzen ez zaiona eta nekez belzten dena. **Le. duriusculum** antzeko beste espezie bat da, makalei lotua, haragi gorrista du moztean eta orban urdin edo berde tipikoa oinaren oinarrian.

Sombrero: De buen tamaño, primero hemisférico y luego convexo, de 6 a 12 cm de diámetro, con superficie seca, afelpada, cuarteada en fino mosaico en tiempo seco, de color cuero oscuro, marrón claro o marrón grisáceo.

Tubos: De hasta 3 cm, adnatos, blanquecinos y que se vuelven negros al corte.

Poros: Finos e igualmente blanquecinos y que se vuelven grises al frotamiento.

Pie: Largo y ventrudo en el tercio inferior, de 8 a 15 cm x 1 a 3 cm con superficie muy rugosa debida a granulaciones o escamas más o menos alineadas longitudinalmente sin llegar a formar un retículo claro, blanco y que se vuelve negro con la edad y al frotamiento.

Carne: Compacta, difícilmente con gusanos, blanquecina y al corte pasa primero a rojiza y luego a grisácea. Sin sabor ni olor especiales.

Hábitat: Se desarrolla en hayedos y robledales, preferentemente ligado al carpe, pero también sale en zonas sin esta especie. Especie muy tempranera que comienza a fructificar a partir de junio con las primeras lluvias, aunque tiene su mejor momento en septiembre y solo de manera excepcional puede aparecer en noviembre o incluso en diciembre.

Color esporada: En masa marrón verdosa.

Esporas: Alargadas y fusiformes, lisas y amarillentas, de 14, 5 a 18 x 4,5 a 5,5 micras.

Valor culinario: Es comestible.

Confusiones: **Le. scabrum** es una especie muy similar, estrechamente ligada a los abedules y cuya carne no se pone roja al corte y apenas ennegrece. **Le. duriusculum** es otra especie muy semejante, propia de choperas, con carne igualmente enrojeciente al corte y con una típica mancha azul o verde en la base del pie.

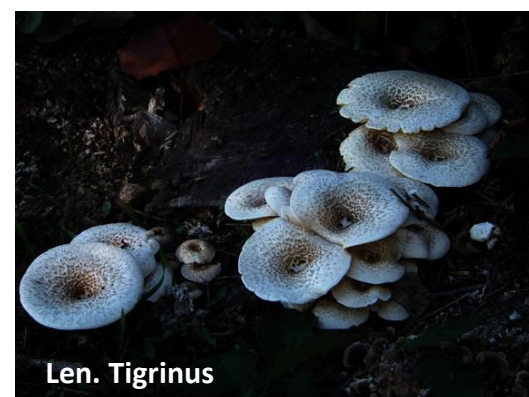
Lentinus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Len. Strigosus



Len. Lepideus



Len. Tigrinus



Len. Squamosus



Len. Cochleatus



Len. Crinitus



Len. Arcularius



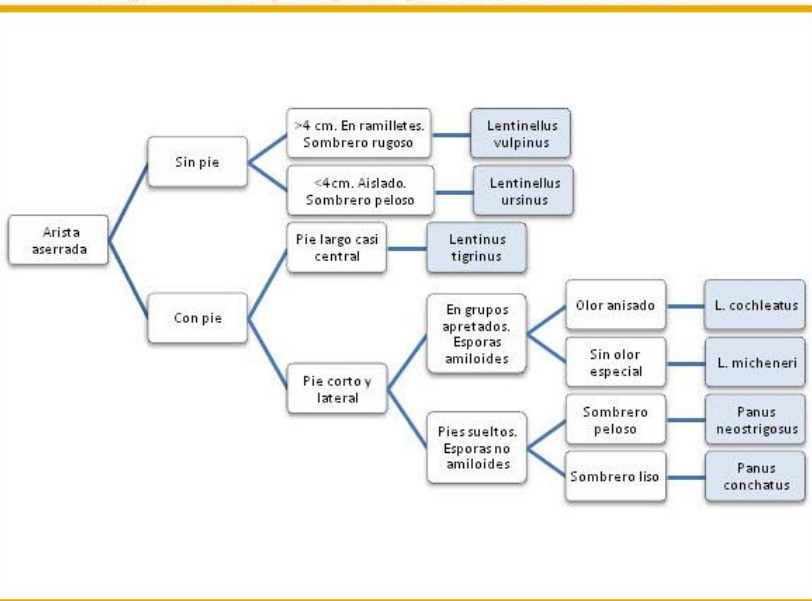
Len. Swartzii

Lentinus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Lentinus generoak 8 espezie inguru ditu Europa Erdialdean, saprotrofikoak eta lignikolak. Bere lamina zakar zerratuengatik nabarmentzen dira. Esporada zuritik okrazeora bitartekoa da eta amiloidea ala ez, eta esporak elipsoidalak eta leunak dira, eta ez dute ernamuin pororik.

El género **Lentinus** presenta unas 8 especies en Europa central, saprotróficas y lignícolas. Destacan por sus láminas toscamente aserradas. La esporada es de blanca a ocrácea y amiloide o no, y las esporas son de forma elipsoidal, lisas y carecen de poro germinativo.

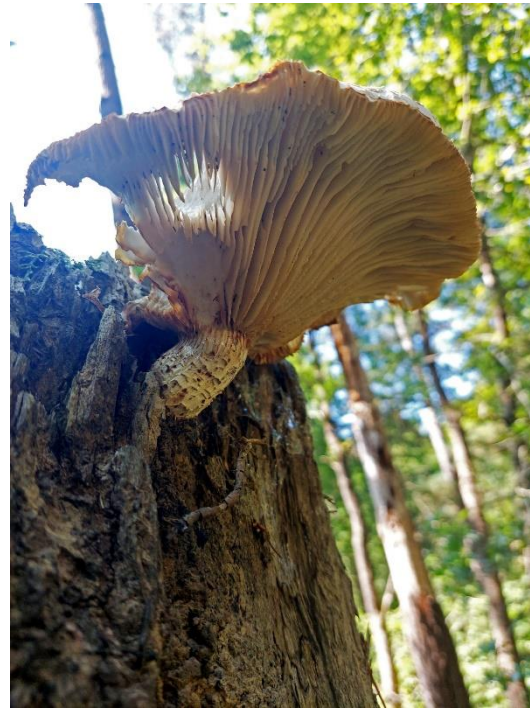
Esquema de los principales "pleurotos" de arista aserrada



Esquema de las principales especies de Polyporus



Lentinus lepideus (Lentino ezkataduna – Lentino escamoso)



Lentinus lepideus (Lentino ezkataduna – Lentino escamoso)

Txapela: Zuriskatik horiska -okrazeora, ezkata aplikatuekin, arreskak, kutikula ez-glutinosa. 3 eta 15 zm arteko diametroa.

Laminak: Zuriskatik horiska-okrazeora, askotan orban nabarrekin, oso zabalak eta urrunak, zakarki zerratuetatik pitzatueta, dekurrenteetatik azpidekurrenteetara.

Oina: Zuriskatik nabarrera, sarritan ezkataduna eta errotua, trinkoa.

Haragia: Zuriska, oinaren behealdean nabarmen dena, oso sendoa.

Usaina: Deigarria, Peruko baltsamoarena (ia frutatu alkoholikoa).

Zaporea: Usainaren oso antzekoa, leuna.

Habitata: **Len. Lepideus** espeziea koniferoen zuraren gainean hazten da, bereziki pinu eta alertzeetan, baina baita trenbideetako haritzeko trabesetan ere (usteltze arrea), ez da ohikoa, maiatzetik urrira bitartean.

Esporadaren kolorea: Zuria, ez amiloidea.

Esporak: Oblongo-elipsoidalak, lauak, ernamuinik gabeak. 8-11 x 3-4 mikra.

Sukaldaritza-balioa: Sukaldaritza-baliorik gabea.

Nahasteak: Espezie hau oso aldakorra da eta ezaugarri ezberdinak dituzten aleak aurki ditzakegu, baina, zalantzetan izanez gero, erraz antzeman daiteke usain berezia duelako. Era berean, oso ohikoak dira zerratuak eta pitzatuak zein urrunak diren lamina oso zabalak.

Len. Adhaerens kide arraroagoa da, txikiagoa eta mingotsa. Aski ongi ezagutzen da gorputz emankor guztia estaltzen duen jariaketa erretxin-glutinosoagatik.

Sombrero: De blanquecino a amarillento ocráceo, con escamas aplicadas, parduscas, cutícula no glutinosa. De 3 a 15 cm de diámetro.

Láminas: De blanquecinas a amarillento ocráceo, a menudo con manchas parduscas, muy anchas y distantes, de toscamente aserradas a resquebrajadas, de decurrentes a subdecurrentes.

Pie: De blanquecino a pardo, a menudo escamoso y radicante, macizo.

Carne: Blanquecina que pardea en la parte inferior del pie, muy tenaz.

Olor: Llamativo, a bálsamo del Perú (casi afrutado alcohólico).

Sabor: Muy parecido al olor, suave.

Hábitat: **Len. Lepideus** es una especie que crece sobre madera de coníferas, en especial pinos y alerces, pero también en las traviesas de roble de las vías ferroviarias (pudrición parda), poco común, de mayo a octubre.

Color esporada: Blanco, no amiloide.

Esporas: Oblongo-elipsoidales, lisas, sin poro germinativo. De 8-11 x 3-4 micras.

Valor culinario: Sin valor culinario.

Confusiones: Esta especie es muy variable y podemos encontrar ejemplares con características distintas, pero, en caso de duda, puede reconocerse fácilmente por su olor tan peculiar. Asimismo, son muy típicas las láminas muy anchas, distantes, de aserradas a resquebrajadas. **Len. Adhaerens** es un congénere más raro, de menor tamaño y sabor amargo. Se reconoce bastante bien por la secreción resinoso-glutinosa que cubre todo el cuerpo fructífero.

Lepiota (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Lep. Cristata



Lep. Brunneoincarnata



Lep. helveola



Lep. Aspera



Lep. Echinacea



Lep. Alba



Lep. Perplexa



Lep. Hystrix



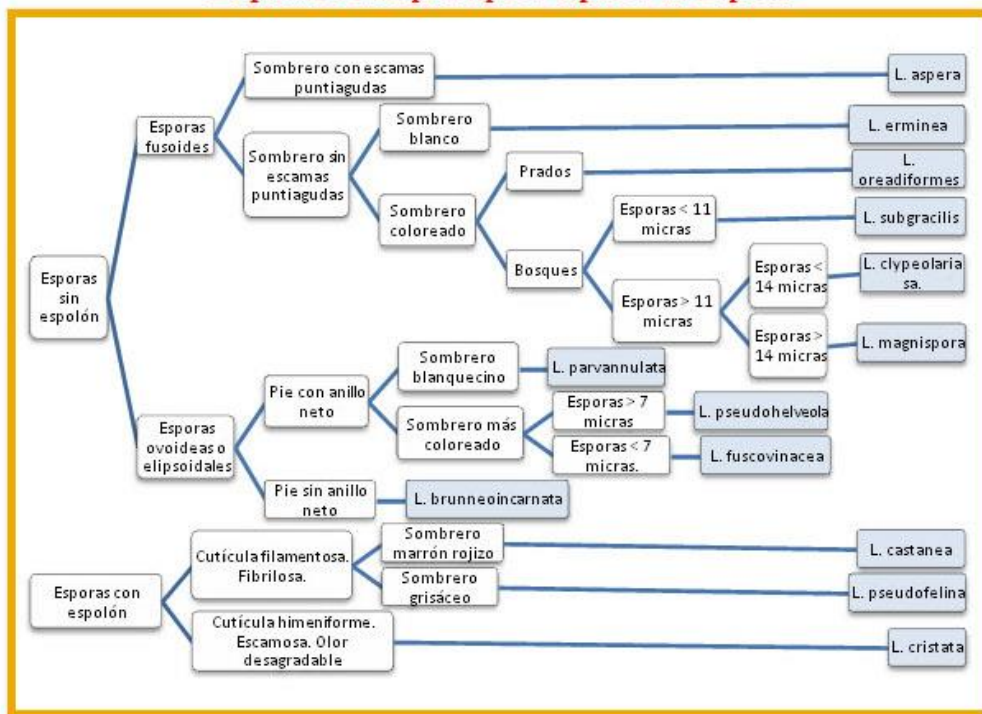
Lep. Clypeolaria

Lepiota (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Lepiota generoa, gaur egun 50 espezie inguru dituen, perretxiko txiki-ertainek osatzen dute. Onddo saprotrofikoak dira, luraren gainean bizi dira eta leku hezeak zein humusean aberatsak nahiago dituzte. Zenbait espezie txikik pozoitze larriak eragin ditzakete, amanita hilgarriak eragiten dituzten antzekoak. Lepiota generoko espezieen ezaugarri komunak laminak dira, zuriak edo zuriskak. Oinak, askotan, mintzeko eraztuna edo, gutxienez, eraztun-gunea izaten du, baina ez da mugikorra, **Macrolepiota** generoan bezala. Esporada zuria eta dextrinoidea da. Esporak elipsoidalak, fusiformeak edo alboko ezproi bat dutenak dira. Ez dute gernu-pororik.

El género **Lepiota** que, en la actualidad comprende aproximadamente 50 especies, está formado por setas de pequeñas a medianas. Son hongos saprotóficos, que viven sobre el suelo y prefieren los lugares húmedos y ricos en humus. Algunas especies pequeñas pueden provocar graves envenenamientos, semejantes a los que provocan las amanitas mortales. Los caracteres comunes de las especies del género Lepiota son las láminas, blancas o blanquecinas. El pie a menudo tiene anillo membranoso o al menos zona anular, pero no es móvil, como en el género **Macrolepiota**. La esporada es blanca y dextrinoide. Las esporas son elipsoidales, fusiformes o con un espolón lateral. Carecen de poro germinativo.

Esquema de las principales especies de Lepiota



Lepiota aspera (Galamperna ezkato zorrotz - Lepiota de escamas puntiagudas)



Lepiota aspera (Galamperna ezkato zorrotz - Lepiota de escamas puntiagudas)

Txapela: Arre-haragi kolorekoa, ezkata koniko, tente eta bereizgarriekin, kolore arre ilunekoak. 4-12 zm-ko diametrokoa.

Laminak: zuriskak, oso trinkoak, askotan bananduak, libreak, ertz krenatuekin.

Oina: Haragi-arre kolorekoa, txapela bezala, zilindro-formakoa. Hasieran eraztun handi batekin, sarri zuriska goitik, eta gortina-errezela formakoa azpitik, kanpoko marjina arre iletsuz punteatua.

Haragia: Zuriska.

Usaina: Desatsegina, argi-gas modukoa, sarkor samarra.

Zaporea: Desatsegina.

Habitata: Normalean hainbat basotan, parke eta lorategitan bizi da, batez ere humusean aberatsak diren lurretan, ez da arraroa leku batzuetan. Abuztutik urrira ateratzen da.

Esporadaren kolorea: Zuri dextrinoidea.

Espora: Oblongo-fusiformeak, 7,5-9 x 2,5-3,5 µm-koak.

Keilozistidioak: Klabiforme-xixkutik borobil-pedunculatura.

Sukaldaritzako balioa: Toxikoa da.

Nahasteak: Txapeleko ezkata garatxotsu konikoengatik, lamina banatuengatik eta haien usain desatseginagatik ezagutzen da. **Lep. perplexa**-k antzeko itxura du: usain biziagoa eta adarkatu gabeko laminak. Oso arraroa da. **Lep. hystrix** antzekoa da, ilunagoa, eta espora obal txikiagoak ditu. **Lep. echinacea**-k **Lep. aspera**-ren miniaturazko bertsioa dirudi eta ez du keilozistidiorik.

Sombrero: De color pardeo cárneo, con escamas cónicas, erectas y separables, de color pardo oscuro. De 4-12 cm de diámetro.

Láminas: Blanquecinas, muy densas, a menudo bifurcadas, libres, con aristas crenadas.

Pie: De color pardo cárneo, como el sombrero, de forma cilíndrica. Al principio con un gran anillo, a menudo blanquecino por arriba y provisto de velo cortiniforme por debajo, con el margen externo punteado de pardo flooso.

Carne: Blanquecina.

Olor: Desagradable, como a gas de alumbrado, un poco penetrante.

Sabor: Desagradable.

Hábitat: Normalmente vive en bosques diversos, parques y jardines, sobre todo en suelos ricos en humus, no es rara en algunos lugares. Sale de agosto a octubre.

Color esporada: Blanco dextrinoide.

Esporas: Oblongo-fusiformes, de 7,5-9 x 2,5-3,5 µm.

Queilocistidios: De claviforme-vesiculosos a redondeado-pedunculados.

Valor culinario: Es tóxica.

Confusiones: Se reconoce por las escamas verrugosas cónicas del sombrero, las láminas bifurcadas y su olor desagradable. **Lep. perplexa** tiene un aspecto parecido, con olor más intenso y láminas sin ramificar. Es muy rara. **Lep. hystrix** es semejante, más oscura y posee esporas ovales menores. **Lep. echinacea** parece una versión en miniatura de la **Lep. aspera** y carece de queilocistidios.

Lepista (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Lepista (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Lepista generoak 30 espezie inguru ditu Europan, neurri batean klitozibe edo trikolora eta kideen oso antzekoak. Haien artean ez da espezie pozoitsurik ezagutzen. Espezie batzuk kolore morea dutelako nabarmentzen dira.

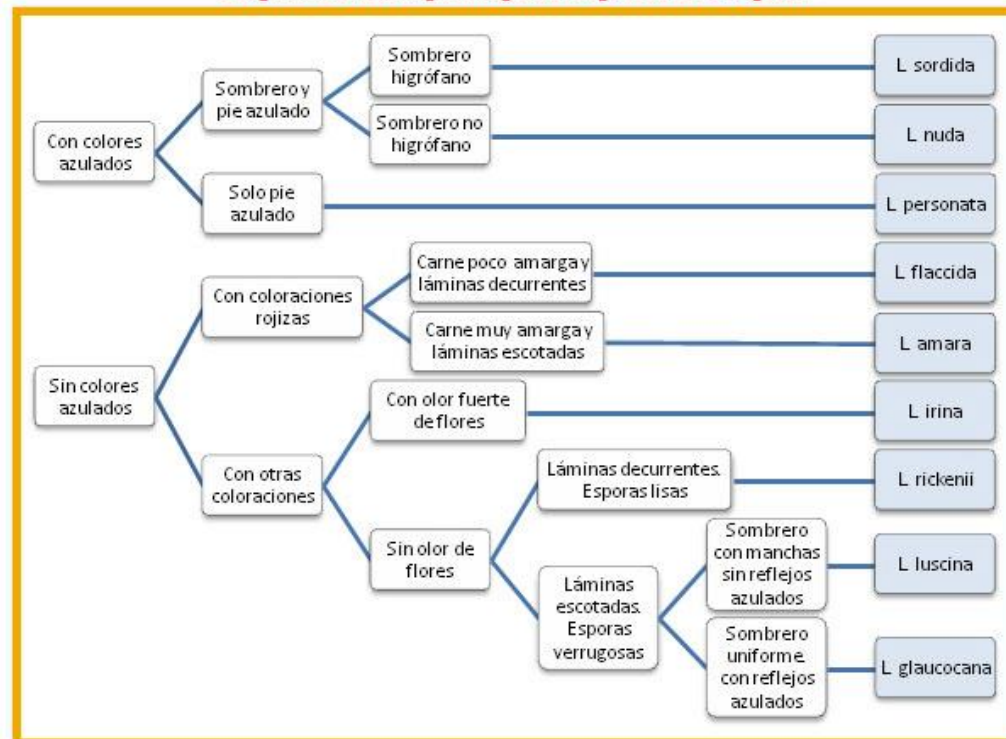
Clitocybe-rekin ahaidetutako generoa da, espora leunak dituen, ez zianofiloak, **Rhodocybe**-a bezala, oro har fibularik gabeko hifekin.

Melanoleuca-k espora amiloideak ditu eta ez dauka fibularik.

Lepista generoaren ezaugarriak honako hauek dira: esporada zuria da, krema edo gorrista-haragi zurbila, ez amiloidea. Esporak lauak edo fin zimurtsuak dira, poro germinatibo eta zianofilorik gabeak. Fibulak dituzte eta ez dute zistidiorik.

El género **Lepista** consta de unas 30 especies en Europa, en parte muy parecidas a clitocibes o tricolomas y afines. Entre ellos no se conoce ninguna especie venenosa. Algunas especies destacan por su colorido violáceo. Es un género emparentado con **Clitocybe**, con esporas lisas, no cianófilas, al igual que **Rhodocybe**, en general con hifas carentes de fíbulas. **Melanoleuca** tiene esporas amiloides y carece también de fíbulas. Las características del género **Lepista** son los siguientes: La esporada es de color blanco, crema o rojizo cárneo pálido, no amiloide. Las esporas son lisas o finamente rugosas, sin poro germinativo y cianófilas. Tienen fíbulas y carecen de cistidios.

Esquema de las principales especies de **Lepista**



Lepista nuda (Ziza hankaurdin - Pie azul)



Lepista nuda (Ziza hankaurdin - Pie azul)

Txapela: Morea, arre- morea edo hasieratik arrea. Gainazal ilegabea eta laua. Pixka bat zurbiltzen da lehortzen denean. 5-12 zm.

Laminak: Biolazeoak, trinkoak, bihurrituak eta adnatuak.

Oina: Txapelaren kolore berekoa edo argiagoa, askotan biolazeo zurbila eta finki beluseztatua.

Haragia: More zurbila.

Usaina: Atsegina, frutagustukoa edo espeziarena.

Zaporea: Leuna.

Habitata: Koniferoen eta planifolioen basoa, udazkenaren amaieran, baita udaberrian ere. Apirila-maiatza eta iraila-urria.

Esporadaren kolorea: Haragi-gorrista, askotan zurbilagoa.

Esporak: Finki garatxotsuak. 6-8 x 4-5 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Egosita edo frijituta sukaldatuz atsegina da eta odol-presioa pixka bat jaisten du. Gordinik digestio-nahasmenduak eragin ditzake.

Nahasteak: **Lepi. Saeva:** udazkenaren amaieran bakarrik agertzen da. Eskuarki, oinak bakarrik du kolore biolazeoa. Gainera, ez du Nudaren ohiko fruitu usainik. **Lepi. sordida:** txikiagoa da, orokorrean kolore zurbilagoa du, biolazeo- arrea eta lizun usainekoa. **Lepi. glaucocana:** mendietan dago. Gutxi ikusten diren tonu biolazeoak. Hiru **Lepista**-k jangarriak dira. **Cortinarius traganus:** pozoitsu samarra da eta txapelaren zein oinaren gaineko errezeloaren arrasto zintzilikatuengatik eta bere usain bereziagatik ezagutzen da. Gainerako **Cortinarius** bezala, bere esporada arre burdintsua da.

Sombrero: Violeta, pardo violeta o desde el principio pardo. Superficie glabra y lisa. Palidece un poco al secarse. 5-12 cm.

Laminas: Violáceas, densas, sinuadas y adnatas.

Pie: Del mismo color que el sombrero o más claro a menudo violáceo pálido y finamente aterciopelado.

Carne: Violeta pálido.

Olor: Agradable, afrutado o a especias.

Sabor: Suave.

Hábitat: Bosque de coníferas y planifolios, a finales de otoño, también en primavera. Abril-mayo y septiembre-octubre.

Color esporada: Rojizo cárneo a menudo más pálido.

Esporas: Finamente verrucosas. 6-8 x 4-5 micras.

Valor culinario: Cocinándolo normalmente (cocido, frito) es agradable y hace bajar un poco la presión sanguínea. Crudo puede provocar trastornos digestivos.

Confusiones: **Lepi. Saeva:** Solo aparece a finales de otoño. De ordinario solo el pie tiene una coloración violácea. También carece por completo del típico olor afrutado de la Nuda. **Lepi. sordida:** es menor, en general tiene un color más pálido, violáceo pardo y un olor a moho. **Lepi. glaucocana:** Se halla en las montañas. Tonalidades violáceas poco visibles. Las tres **Lepistas** son comestibles. **Cortinarius traganus:** Es un poco venenoso y se reconoce por los restos colgantes del velo sobre el sombrero y el pie y por su característico olor intenso. Como los demás **Cortinarius** su esporada es pardo ferruginosa.

Leucoagaricus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Leu. Leucothites



Leu. Bresadolae



Leu. Carneifolius



Leu. Barsii



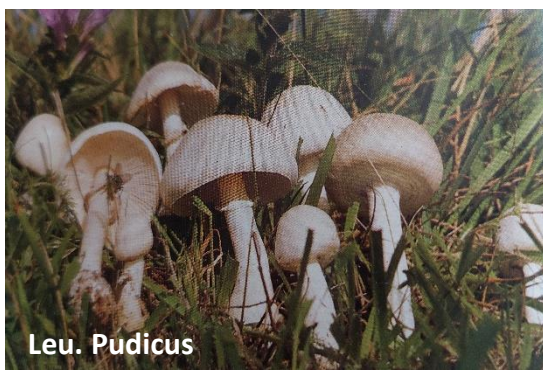
Leu. Holosericeus



Leu. Littoralis



Leu. Naucinus



Leu. Pudicus



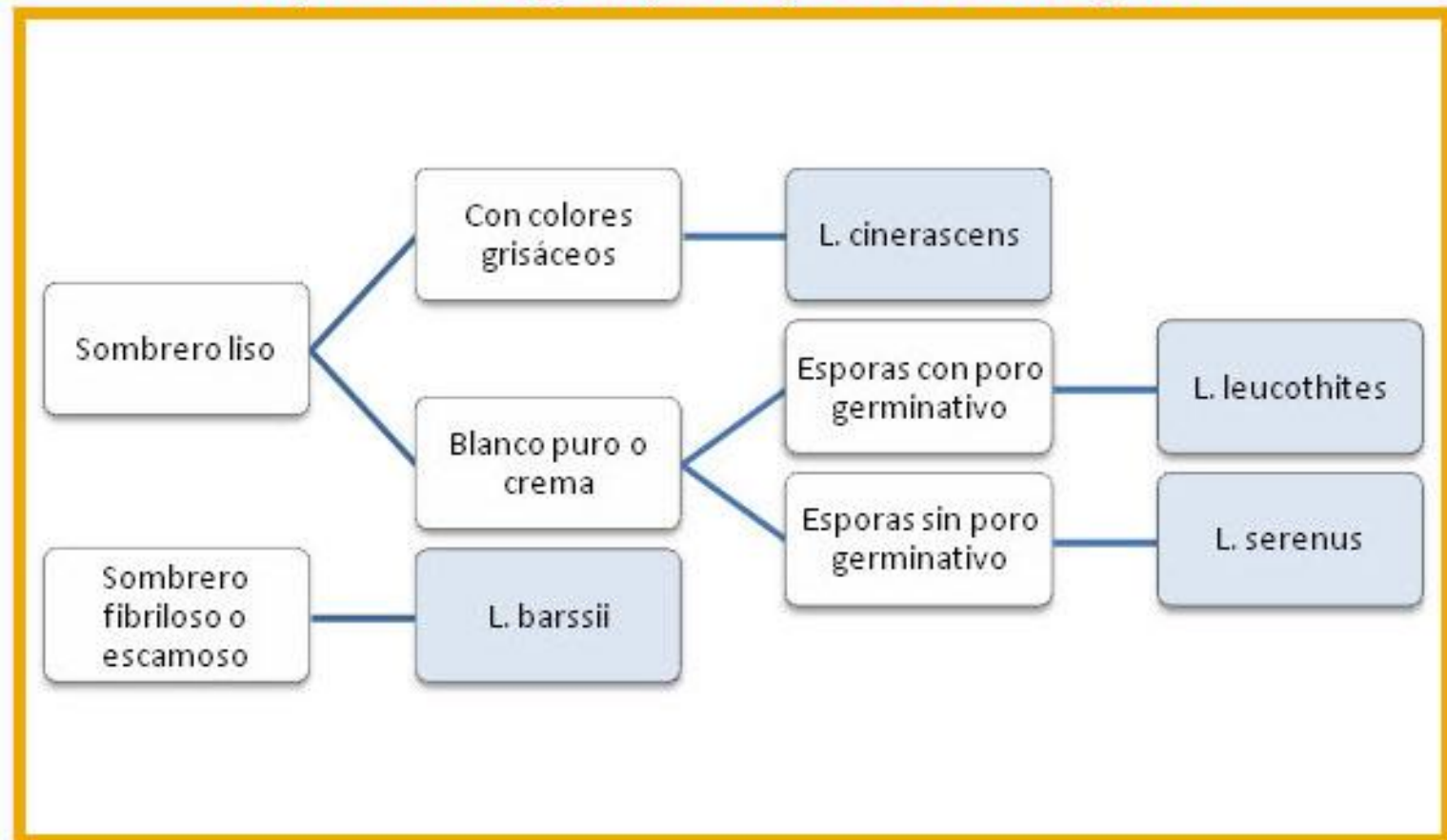
Leu. Americanus

Leucoagaricus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

50 espezie europar inguru ditu, eta ezaugarri hauek ditu: basidiomaren itxura sendoa, ildokatu gabeko txapela, ia beti bertan den eraztuna eta ezaugarri mikroskopikoak. Tamaina ertaineko espezieak dira, 10 zm-rainoko espezie haragitsuak, kolore zuriskakoak, ertain- handiko perretxikoak, zuntzezko txapela zein leuna, apur bat ilaunduna, inoiz ez ezkataduna ala kolore marroiko ezkatekin (Agaricusen bezala).

Tiene unas 50 especies europeas, caracterizadas por el porte robusto del basidioma, por el sombrero no estriado, por el anillo casi siempre presente y por los caracteres microscópicos. Son especies de tamaño mediano, de hasta 10 cm. carnosas, de colores blancuzcos, setas medio a gran tamaño, de sombrero fibriloso o liso, ligeramente pubescente, nunca escamoso o con escamas de color marrón (como en Agaricus).

Esquema de las principales especies de Leucoagaricus



Leucoagaricus Barsii (Agarico de escamas marrón gris)



Leucoagaricus Barsii (Agarico de escamas marrón gris)

Txapela: Ertaina zein tamaina onekoa, ganbila edo ganbil-konikoa, helduaroan lautua erdialdean, 5-10 zm-ko diametrokoa, gainazal zuntz mehe erradial marroiz edo marroi-grisaskaz guztiz estalia, erdialdean trinkoagoak eta ilunagoak, eta barrualderantz luzaroan biribilduta egoten diren ertzetara argituz.

Laminak: Oinetik erabat libre dauden laminak eta lamelak, finak eta estuak, zabalak, zuriak edo apur bat kremak zahartzaroan.

Oina: Konkortu errotua, hasieran trinkoa eta gero hutsa, mintzeko eraztun zuriaz, zintzilikatua eta erraz askatzen dena, ukitzean arreskaz zikintzen dena, 6 zm-tik 10 zm-ra x 1 zm-ra, oin zuriko azalera duena eta goiko aldean zuntz mehe distiratsuak dituen, eta pixka bat arreska eraztunaren azpian.

Haragia: Lodia txapelean eta zuriska, finagoa eta arreska oinean.

Usaina: Usain fungiko ez-bereizgarria.

Zaporea: Ez oso bereizgarria, azido samarra.

Habitata: Ingurune erruderaletakoak, (lorategiak, parkeak edo laborantzak) baratze batzuen landare-hondakinen artean bilduta.

Esporadaren kolorea: Zuria.

Esporak: Elipsoidalak, basidioari eusteko apikulu txiki batekin, horma lauak dituztenak eta barruan bakuola bat edo batzuekin, mikroskopiorako koloregabeak, 9,50 - 6,20 x 4,30 – 5,60 mikrakoak.

Sukaldaritzaren balioa: Bere bitxitasunagatik interes gutxi duen jangarria.

Nahasteak: **Leu. leucothites**-ekin, generoko ohikoena txapela zuria edo crema erabat leuna edo apur bat arrakalatua duena, baina ez zuntzekoa. **Leu. cinerens**-ek benetako ezkatarik osatzen ez duten zuntz mehe erradial grisak ditu.

Sombrero: De mediano a buen tamaño, convexo o cónico-convexo, aplanado en el centro en la madurez, de 5 a 10 cm de diámetro, con superficie completamente recubierta de fibrillas radiales marrones o marrón-grisáceas, más densas y oscuras en el centro y aclarándose hacia los bordes que permanecen largo tiempo enrollados hacia el interior.

Láminas: Láminas y lámélulas netamente libres del pie, finas y apretadas, anchas, blancas o ligeramente cremas en la vejez.

Pie: Ventruado radicante, al principio macizo y luego hueco, provisto de un anillo membranoso blanco, colgante y fácilmente desprendible que se mancha al tocar de pardusco, de 6 a 10 cm x 1 a 1,5 cm, con superficie pie blanca con fibrillas brillantes en la parte superior y un poco pardusco por debajo del anillo.

Carne: Espesa en el sombrero y blanquecina, más fina y pardusca en el pie.

Olor: Olor fúngico no característico.

Sabor: Poco característico, como acidulado.

Hábitat: Propia de ambientes ruderales, como jardines, parques o cultivos, recogida entre los restos vegetales de unas huertas.

Color esporada: Blanca.

Esporas: Elipsoidales, con un pequeño apículo por donde se sujetaban al basidio, de paredes lisas y con una o varias vacuolas en su interior, incoloras al microscopio, de 9,50 - 6,20 x 4,30 – 5,60 micras.

Valor culinario: Comestible de escaso interés por su rareza.

Confusiones: Con el **Leu. leucothites**, el más común del género es de sombrero blanco o crema completamente liso o muy ligeramente cuarteado, pero no fibriloso. El **Leu. cinerascens** presenta fibrillas radiales grisáceas que no llegan a formar verdaderas escamas.

Lycoperdon (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

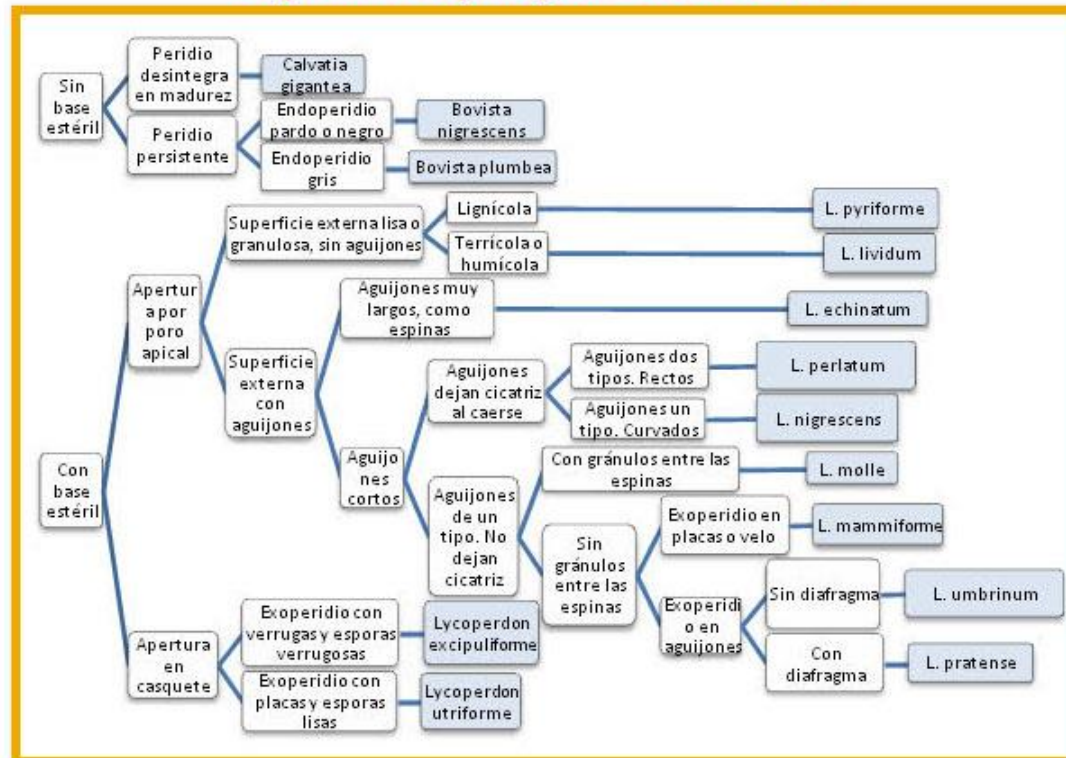


Lycoperdon (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

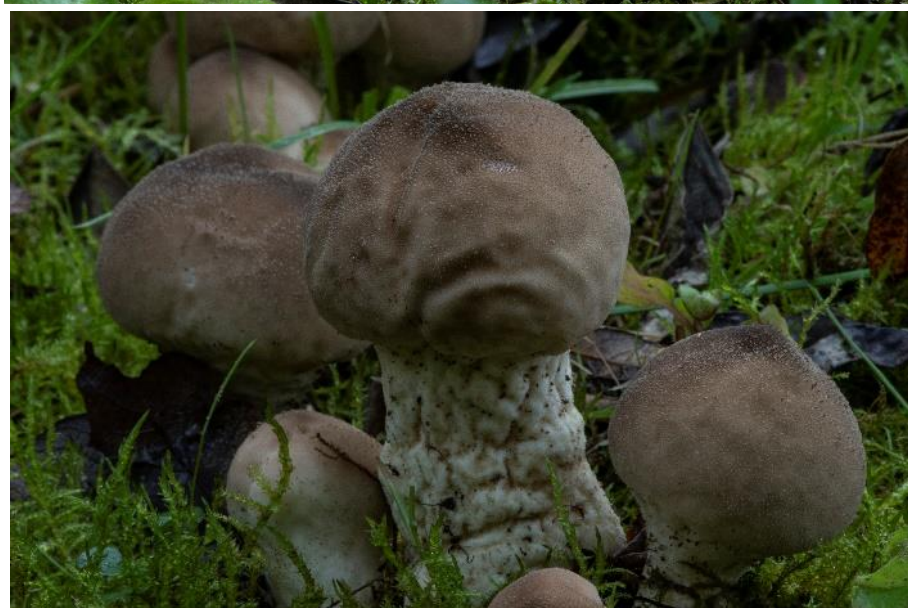
Lycoperdon generoak 16 espezie inguru hartzen ditu, neurri batean identifikatzen zailak direnak. Barrualdea alde esporifero batek (gleba) eta antzu batek (subgleba) osatzen dute beti. Peridioa, kanpoaldea orratzez osatuta duten geruza batzuez osatuta dago. Gorputz emankor heldu eta zaharrek endoperidio mehe, papirazeo eta iraunkorra baino ez dute, eta haien zulo apikaletik esporak ateratzen dira. Espora biribilduak eta leunetatik garatxotsuetara, elastikoa den kapilizioko zuntzen artean jarrita daude, eta peridioan presioa egitean kanporatzen dira. Ale gazteetan, gleba zuria eta irmoa da. Fase honetan, espezie gehienak jangarriak dira.

El género **Lycoperdon** comprende aproximadamente 16 especies, que, en parte son difíciles de identificar. El interior se compone siempre de una parte esporífera (gleba) y de otra estéril (subgleba). El peridio está formado por unas cuantas capas con la externa formada por agujas. Los cuerpos fructíferos maduros y viejos solo presentan un endoperidio delgado, papiráceo y persistente, por cuyo orificio apical salen las esporas. Las esporas redondeadas y de lisas a verrucosas, están dispuestas entre las fibras del capilicio, que es elástico, y son expulsadas al ejercer una presión sobre el peridio. En los ejemplares jóvenes, la gleba es blanca y firme. En esta fase, la mayoría de las especies son comestibles.

Esquema de los principales "cuescos de lobo"



Lycoperdon perlatum (Astaputz perladun - Pedo de lobo)



Lycoperdon perlatum (Astaputz perladun - Pedo de lobo)

Gorputz fruitutsu: Flasko edo udare itxurakoa, alderantzikatua, nabarmen estipitua, 3-8 cm-ko altuerakoa. Kolorea zuri garbia, zuriska- gris zurbila edo zuriska- krema. Orratz zein orratz koniko edo sesilez (exoperidioz) estalita dago, eta, askatu ondoren, marrazki erretikulatu bat uzten dute. Gorputz fruitutsu helduak hauskorrak dira, zulo apikal borobildu txiki bat dute, nondik esporak irteten diren kontaktu txikienaz.

Usaina: Atsegin usaintsua fase guztietan.

Zaporea: Atsegin usaintsua fase guztietan.

Habitata: Koniferoen eta planifolioen basoak, lurrian. Oso ohikoa uztaila eta azaroa bitartean.

Esporadaren kolorea: Arre- olibazeoa.

Espora: Biribilduak, finki garatxotsuak, 3-4,5 mikrakoak.

Sukaldaritzako balioa: Erdipurdiko jangarria gazte-egoeran, gleba erabat zuria eta trinkoa denean.

Nahasteak: *Ly. foetidum* eta *Ly. perlatum* bereizten dira, batez ere orratz konposatuengatik eta arreskatik arre-beltzera.

Cuerpo Fructífero: En forma de frasco o de pera, invertido, claramente estipitado, de 3-8 cm de altura. El color es blanco puro, blanquecino gris pálido o blanquecino crema. Cubierto externamente de agujas o agujas cónicas o sésiles (exoperidio) que, tras desprenderse, dejan un dibujo reticulado. Los cuerpos fructíferos adultos son quebradizos, con un pequeño orificio apical redondeado por el que salen las esporas al menor contacto.

Olor: Agradablemente aromático en todas sus fases.

Sabor: Agradablemente aromático en todas sus fases.

Hábitat: Bosques de coníferas y de planifolios, sobre el suelo. Muy frecuente entre julio y noviembre.

Color esporada: Pardo oliváceo.

Esporas: Redondeadas, finamente verrugosas, de 3-4,5 micras.

Valor culinario: Comestible mediocre en estado joven, cuando la gleba es completamente blanca y compacta.

Confusiones: El *Ly. foetidum* se distingue del *Ly. perlatum* sobre todo por las agujas compuestas y de parduscas a pardo negras.

Lyophyllum (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Lyo. Decastes



Lyo. Transforme



Lyo. Fumosum



Lyo. Loricatum



Lyo. Putidum



Lyo. Semitale



Lyo. Connatum



Lyo. Aggregatum



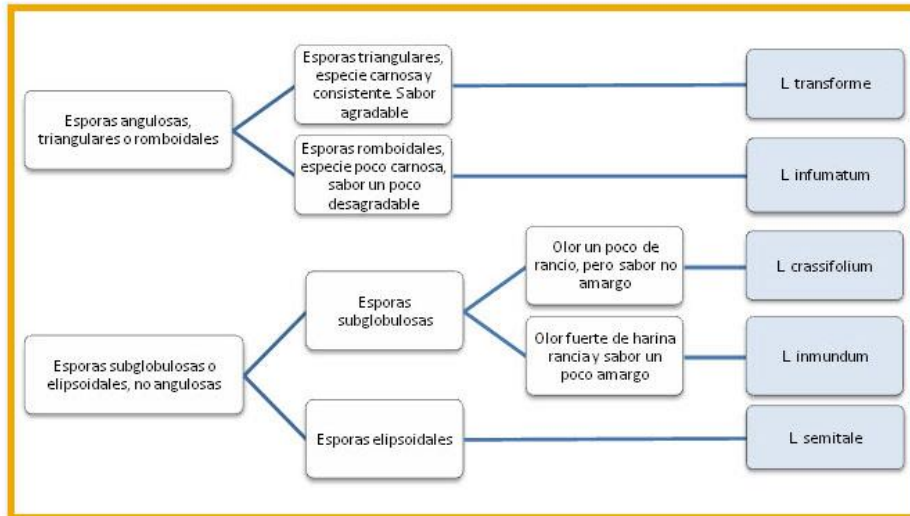
Lyo. Infumatum



Lyophyllum (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

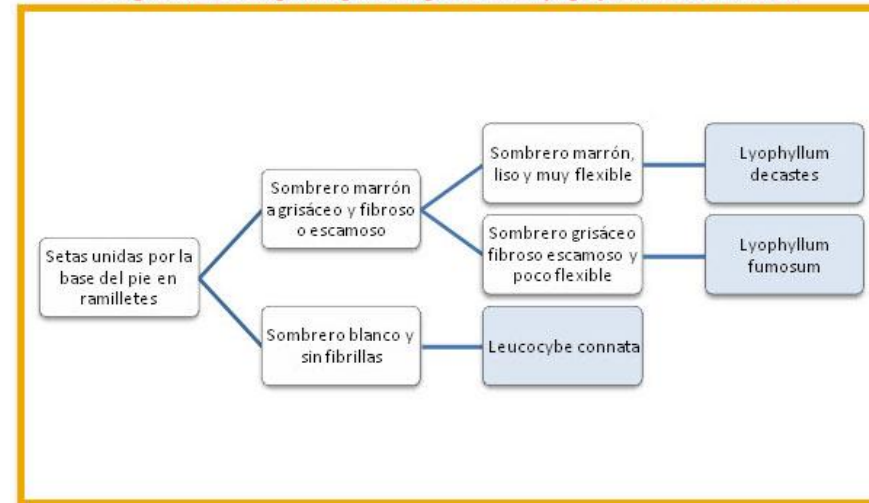
Lyophyllum generoa oso heterogeneoa da. Hemen deskribatutako espezieak gorputz fruitutsuek hazkunde faszikulatua duten azpitalde batekoak dira. Beste talde baten ezaugarria da haragia belztu egiten dela, edo lehenik gorritu edo urdindu egiten dela, presioa egiten zaionean. Isolatuta hazten dira eta ez dira hain ohikoak. Esporada zuria da, ez amiloidea, eta esporak biribilduak dira, elipsoidalak edo triangeluarretatik erronbikora, oro har lauak, ernamuinik gabeak. Basidioak siderofiloak dira.

Esquema de las principales especies de *Lyophyllum* ennegrecientes



El género **Lyophyllum** es muy heterogéneo. Las especies aquí descritas pertenecen a un subgrupo en el que los cuerpos fructíferos presentan un crecimiento fasciculado. Otro grupo se caracteriza porque la carne se ennegrece, o primero enrojece o azulea, al ser presionada. Éstos crecen aislados y son menos frecuentes. La esporada es blanca, no amiloide, y las esporas son redondeadas, elipsoidales o de triangulares a rómbica, en general lisas, sin poro germinativo. Los basidios son siderófilos.

Esquema de las principales especies de *Lyophyllum* fasciculados



Lyophyllum decastes (Ziza zauli - Liófilo agregado)



Lyophyllum decastes (Ziza zauli - Liófilo agregado)

Txapela: Gris- zuriska edo nabar tonalitate desberdinekin, gainazal ilegabea, leuna edo apur bat zimurtua. 3-15 zm-ko diametroa.

Laminak: Zuriskak, bihurrituak eta adnatak.

Oina: Zuriska edo apur bat arre koloreko txapela baino zurbilagoa, sarritan faszikulutan bildua eta luzapen bateratuetan amaitua, erro axonomorfoak bezala.

Usaina: Hautemanezina, ez irinarena.

Zaporea: Leuna.

Habitata: Planifolioen baso argiak, batez ere makalen azpian, bide ertzetanedo belardietan, udaberrian eta berriro udazkenaren amaieran. Ohikoa da apirila – maiatza eta iraila – azaroa bitartean.

Esporadaren kolorea: Zuria, ez amiloidea.

Esporak: Biribilduak. 5-6,5 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Jangarri ona.

Nahasteak: **Lyo. fumosum** txapelean kolore arre- grisagoa eta irin usain argia izateagatik bereizten da. Jangarria ere bada. **Lyo.**

connatum erabat zuria da eta Corydalis loreen usain berezia du.

Sombrero: De color gris blanquecino o con diversas tonalidades de pardo, superficie glabra, lisa o ligeramente arrugada. Diámetro de 3-15 cm.

Laminas: Blanquecinas, sinuadas y adnatas.

Pie: Más pálido que el sombrero de color blanquecino o ligeramente pardo, a menudo reunido en fascículos y acabando en prolongaciones conjuntas, como raíces axonomorfas.

Olor: Inapreciable, no a harina.

Sabor: Suave.

Hábitat: Bosques claros de planifolios, sobre todo bajo álamos, en bordes de caminos o prados, en primavera y de nuevo a finales de otoño. Es frecuente entre abril – mayo y septiembre – noviembre.

Color esporada: Blanco, no amiloide.

Esporas: Redondeadas. 5-6,5 micras.

Valor culinario: Buen comestible.

Confusiones: **Lyo. fumosum** se distingue por tener un colorido más pardo gris en el sombrero y un claro olor a harina. También es comestible. **Lyo. connatum** es totalmente blanco y tiene un olor característico a flores de Corydalis.

Macrolepiota (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Macrolepiota (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Macrolepiota-ren (galanperna jangarriak) espezie ikusgarriek, zahartzean, eraztun mugikor bat erakusten dute, Lepiotarrek ez bezala. Laminak ere oinetik bananduta daude lepoko batez. Esporada zuria eta dextrinoidea da. Esporek horma lodiak dituzte, ageriko poro germinatibo bat eta metakromatikoak dira. Hifek fibulak izan ditzakete ala ez.

Las vistosas especies de las **Macrolepiota** (Apagadores) presentan al envejecer un anillo móvil, a diferencia de las Lepiota. También las láminas están separadas del pie por un collar. La esporada es blanca y dextrinoide. Las esporas tienen paredes gruesas, un poro germinativo evidente y son metacromáticas. Las hifas pueden tener fíbulas o carecer de ellas.

Esquema de las principales especies de Macrolepiota



Macrolepiota procera (Galanperna jangarri - Galanperna)



Macrolepiota procera (Galanperna jangarri - Galanperna)

Txapela: Ezkata globulotsu nabarmenekin, hondo zuriska-kremaren gainean, hasieran esferikoa, gero laua eta zabaldua. 10-30 zm.

Laminak: Zuriska-krema, trinkoak, askeak, oinetik lepoko batez bereizita. Ertza finki zerratua.

Oina: Sigi-sagan marrazki arrea eta eraztun bikoitzarekin, zahartzean mugikor eta hutsa.

Haragia: Egur zurbil kolorekoa, ia aldaezina presioa egitean.

Usaina: Atsegina.

Zaporea: Intxaurrena.

Habitata: Leku argietan, basoetan eta bidearen ondoan bizi den espeziea da, maiz uztaila-azaroa bitartean.

Esporadaren kolorea: Zuri dextrinoidea.

Esporak: Elipsoidalak, handiak. 12-24 x 9-16 mikra.

Basidioak: Bisporikotik tetrasporikoetara.

Sukaldaritzako balioa: Jangarria. Arrautzeztatua eta frijitua oso gozoa da, baita labean ere.

Nahasteak: Tamaina handia duenez eta, batez ere, oinean zehar mugitzen den eraztunaren ezaugarriagatik, identifikatzeko erraz samarra da.

Sombrero: Con escamas globulosas destacables, sobre fondo blanquecino crema, al principio esférico, luego plano y extendido. 10-30 cm.

Laminas: Blanquecino crema, densas, libres, separadas del pie por un collar. Arista finamente aserrada.

Pie: Con dibujo en zig-zag pardo y anillo doble, móvil al envejecer y hueco.

Carne: De color madera pálido, apenas inmutable al ser presionada.

Olor: Agradable.

Sabor: A nueces.

Hábitat: Es una especie que vive en lugares aclarados, en bosques y junto al camino, frecuente julio-noviembre.

Color esporada: Blanco dextrinoide.

Esporas: Elipsoidales, grandes. 12-24 x 9-16 micras.

Basidios: De bispóricos a tetraspóricos.

Valor culinario: Comestible. Albardada y frita está muy rica, así como al horno.

Confusiones: Dado su gran tamaño y sobre todo la característica de su anillo desplazable a lo largo del pie es una seta bastante fácil de identificar.

Marasmius (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Ma. Bulliardii



Ma. Epiphyllus



Ma. Anomalus



Ma. Epidryas



Ma. Torquescens



Ma. Carpathicus



Ma. Alliaceus



Ma. Collinus

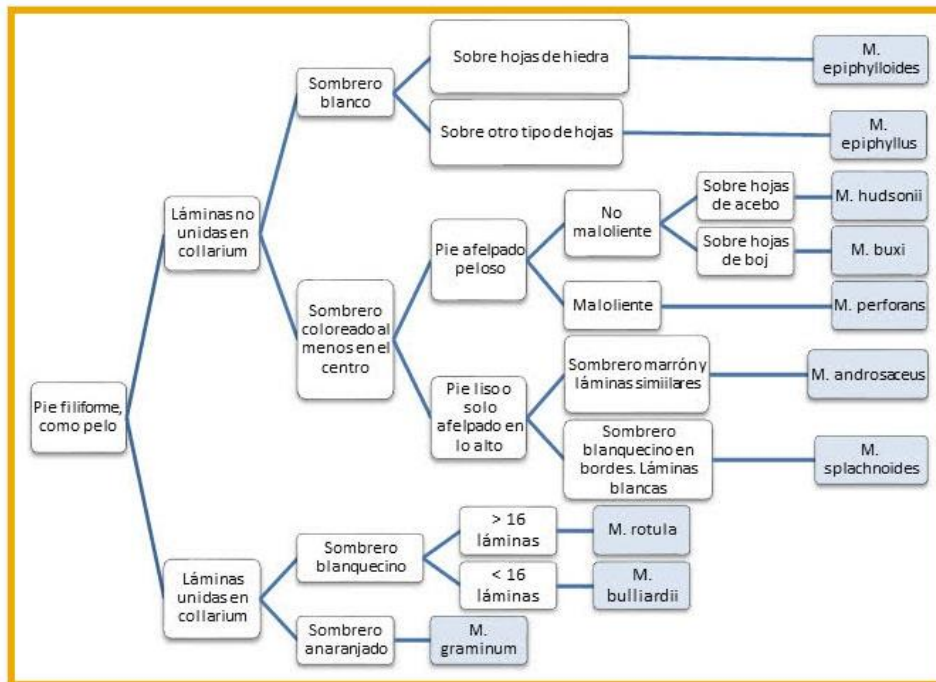


Ma. Scorodonius

Marasmius (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

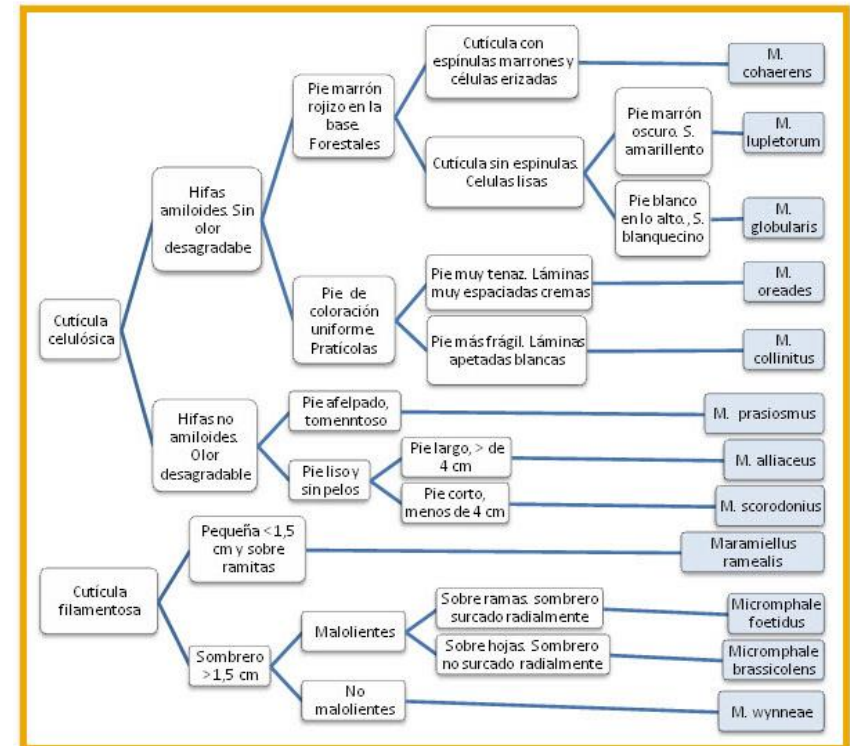
Marasmius generoa perretxiko txiki edo ñimiño ugariz osatuta dago, haragi sendoz eta elastikoarekin. Generoaren ezaugarri berezi bat da lehortu ondoren, gorputz emankorrek beren forma eta jarduera berreskuratzen dutela ura ematen bazaie. Perretxiko saprotrofikoak dira, hildako landare-hondakinen gainean bizi direnak. **Collybia** eta **Mycena** espezieen antz handia dute. Esporada zuria da, ez amiloidea. Esporen forma elipsoidalen eta ur-tanten artean dago. Leunak dira eta ez dute gernu-pororik.

Esquema de las principales especies de Marasmius de pie filiforme



El género **Marasmius** está representado por una gran cantidad de setas pequeñas o diminutas, provistas de carne tenaz y elástica. Una característica especial del género es que los cuerpos fructíferos después de secarse, recobran su forma y actividad si se les proporciona agua. Son setas saprotróficas que viven sobre restos vegetales muertos. Se le parecen mucho diversas especies de **Collybia** y **Mycena**. La esporada es blanca, no amiloide. La forma de las esporas es entre elipsoidales y de gota de agua. Son lisas y sin poro germinativo.

Esquema de las principales especies de Marasmius de pie no filiforme



Marasmius oreades (Marasmio jangarri - Senderuela)



Marasmius oreades (Marasmio jangarri - Senderuela)

Txapela: Okretik haragi- arrera, higrofanoa, zurbila lehortzean, ertza ildo zeharrargitsuez, hezea. 1,5-5 zm.

Laminak: Crema kolore zurixkakoak. Lodiak,urrunak ,makurtuak, adnatak.,

Oina: Txapelaren kolore berekoa edo zuriska. Hutsa. Oinarri iletua, zaila.

Usaina: Espeziearen berezkoa (Zianikoa).

Zaporea: Leuna.

Habitata: Larre eta basoetako belardiak, askotan zirkuluak osatuz. Maiz maiatza-abuztua. Argazkietako batean, sorgin multzo bat osatzen ikus daiteke. Mikelioa zabaldu egiten da zirkulu bat osatuz. Gorputz emankorrak mikelioren periferian bakarrik hazten direnez, eraztun-antolaketa hori sortzen da. Urtetik urtera zirkuluaren diametroa handitzen da. Belarrak hiltzeko joera du perretxikoen inguruan, eta geroago berreskuratu egiten da.

Esporadaren kolorea: Zuri ez amiloidea.

Esporak: Ertz batetik indargetutako oblongak. 8-10 x 5-6 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Jangarri bikaina, baina soilik ale gazteen txapelak bildu. Lehortzen utz daiteke ondorengo kontsumorako.

Nahasteak: Espezie hau kontsumitzeko biltzen duenak ez du nahastu behar leku belartsuetan hazten diren eta pozoitsuak izan daitezkeen antzeko itxurako beste espezie batzuekin. Arreta jarri behar zaie kolore argiko laminei eta oin gogorrari. **Clitocybe**

Rivulosa: pozoitsua da, habitat berean hazten da eta substantzia neurotoxiko muskarina zuria du; lamina trinkoak eta pruina zuriduneko txapela ditu.

Sombrero: De ocre a cárneo pardusco, higrófano, pálido al secarse, margen con estrías traslucidas, húmedo. 1,5-5 cm.

Laminas: De color blanquecino crema. Gruesas. Distantes. Arqueadas. Adnatas.

Pie: Del mismo color que el sombrero o blanquecino. Hueco. Con base estrigosa, tenaz.

Olor: Característico de la especie (Ciánico).

Sabor: Suave.

Hábitat: Prados y lugares herbosos de bosques, a menudo formando círculos. Frecuente mayo-agosto. En una de las fotos puede verse a la senderuela formando un corro de brujas. El micelio se ensancha formando un círculo. Como los cuerpos fructíferos solo crecen en la periferia del micelio se origina esta disposición en anillo. De año en año aumenta el diámetro del círculo. La hierba tiende a morir en las proximidades de las setas, se vuelve a recuperar más tarde.

Color esporada: Blanco no amiloide.

Esporas: Oblongas atenuadas por un extremo. 8-10 x 5-6 micras.

Valor culinario: Comestible excelente, pero solamente recolectar los sombreros de los ejemplares jóvenes. Se puede dejar desecar para el consumo posterior.

Confusiones: Quien recoja esta especie para consumirla no debe de confundirla con otras especies de aspecto similar que crecen en lugares herbosos y que pueden ser venenosas. Se debe de prestar atención a las láminas de color claro y al pie resistente. **Clitocybe rivulosa:** Es venenosa, crece en el mismo hábitat y contiene la sustancia neurotóxica muscarina blanca, se caracteriza por tener las láminas densas y el sombrero con pruina blanca.

Marasmius rotula (Marasmio gurgiltxo – Marasmio ruedecita)



Marasmius rotula (Marasmio gurpiltxo – Marasmio ruedecita)

Txapela: 0,5 eta 1,5 zm arteko diametroa, ganbila, erdian beheratua, jausgailuaren itxuraz. Bere kolorea zuria, gris zurbila edo krema zurbila da.

Laminak: Zabalak, zuriak edo kremak, berdinak, laminatxorik gabe, oso bereziak, oina inguratzen duen hodi txiki moduko baten gainean txertatzen direnak.

Oina: Nahiko sendoa, 3-7 zm-koa x 1 mm-koa, zurbila goialdean eta arre beltza behealdean.

Haragia: Mintzekoa eta ia hutsala.

Usaina: Hautemanezina.

Zaporea: Hautemanezina.

Habitata: Espezie oso arrunta da zuhaitz hostoerorkorretatik eroritako adar eta zur zatien gainean, udan eta udazkenean.

Esporadaren kolorea: Zuria.

Espora: Oso luzeak, ardatz-formakoak, 7-10 x 3,5-5 mikrakoak.

Sukaldaritzakoa balioa: Ez du sukaldaritza-baliorik, perretxiko oso txikia baita.

Nahasteak: **Ma. ramealis** normalean txikiagoa bada ere eta oina askoz laburragoa izan. **Ma. bulliardii** txapela txikiago eta marroi-okre kolorekoa.

Sombrero: De 0,5 a 1,5 cm de diámetro, convexo, deprimido en el centro, con aspecto de paracaídas. Su color es blanco, gris pálido o crema pálido.

Láminas: Anchas, blancas o cremas, iguales, sin laminillas, muy separadas, que se insertan sobre una especie de tubo pequeño que rodea el pie.

Pie: Bastante consistente, de 3-7 cm x 1 mm, pálido en la parte alta y pardo negruzco en la mitad inferior.

Carne: Membranosa y casi insignificante.

Olor: Inapreciable.

Sabor: Inapreciable.

Hábitat: Especie muy común sobre las ramas y trozos de madera caídos de los árboles caducifolios, en verano y otoño.

Color esporada: Blanco.

Esporas: Muy alargadas, en forma de huso, de 7-10 x 3,5-5 micras.

Valor culinario: Sin valor culinario, dado que es una seta muy pequeña.

Confusiones: Con el **Ma. ramealis**, aunque este es generalmente más pequeño y el pie mucho más corto. Con el **Ma. bulliardii** de sombrero más pequeño y color marrón ocre.

Mutinus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

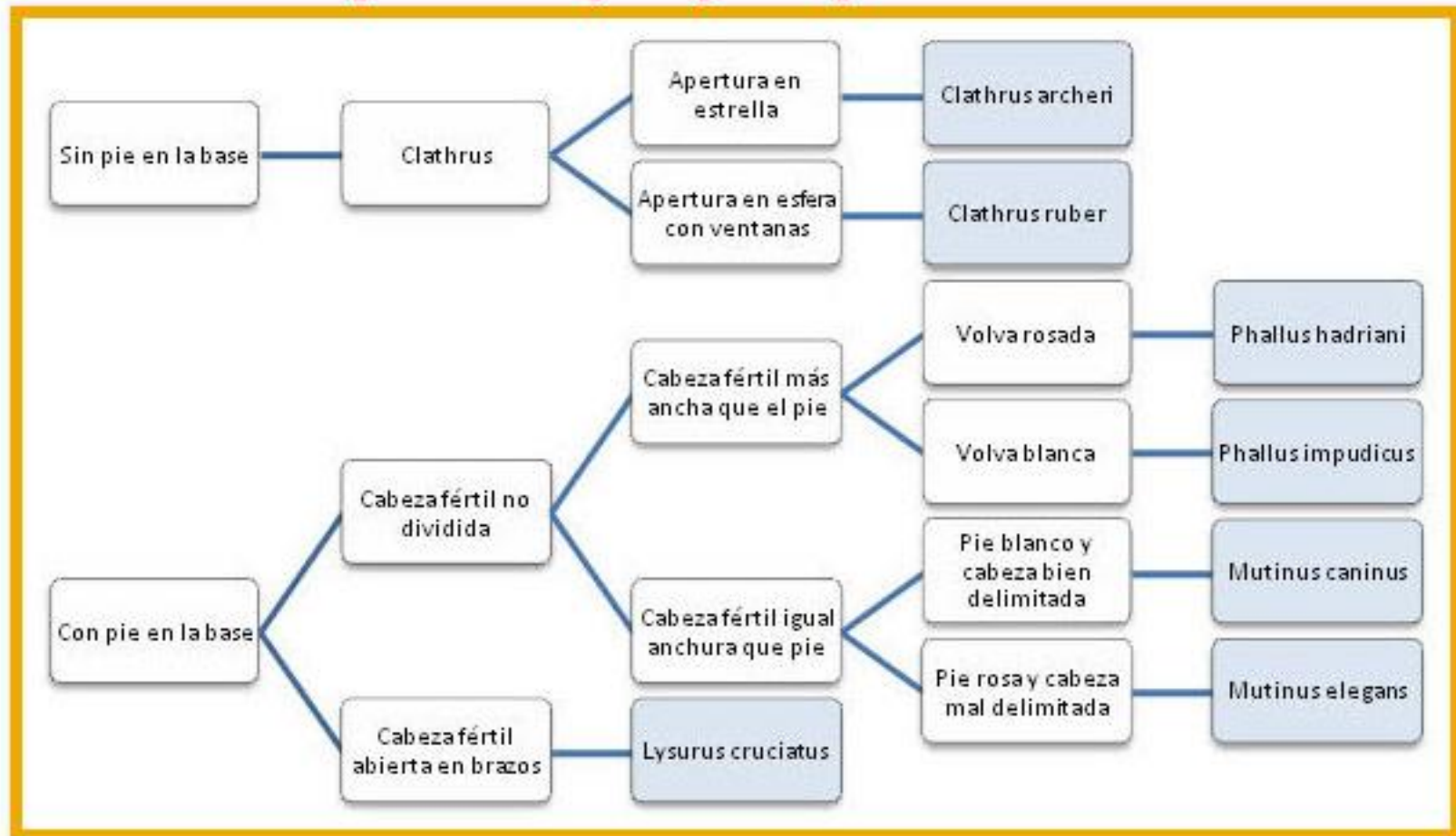


Mutinus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Hasiera batean arrautza zuri eta bigunaren formako edukiontzi batez osatutako karpoforoa, nekez zentimetro pare batekoa. Irekitzean, kolore gorri nabarmeneko erpin baten bukatzen den oin bat agertzen da, baina kolore berdeska eta sendotasun muzilaginosoa duen glebaz inguratua.

Carpóforo formado inicialmente por un receptáculo en forma de huevo blanco y blando, de apenas un par de centímetros de diámetro. Al abrirse da lugar a un pie terminado en un ápice de color marcadamente rojo, pero envuelto por la gleba que es de color verdoso y de consistencia mucilaginoso.

Esquema de las principales especies de Phallales



Mutinus caninus (Txakur zakil – Falo perruno)



Mutinus caninus (Txakur zakil – Falo perruno)

Gorputz fruitutsu: Hasieran arrautza zuri batez osatua, uso-arrautza baten antzekoa, askotan talde trinkoetan. 6-8 mm-ko zabalera eta 9 zm-rainoko luzera duen edukiontzia, oso gutxitan handiagoa, orokorrean ahuldu eta gelditu egiten da erabat garatua dagoenean, barrutik hutsa, eta oso porotsua, kolore zuriskakoa, horiska- okrazeo zurbila edo laranjatu-okrazeo zurbila. Erpinak 1-1,5 zm gainditzen du gutxi gora-behera, eta gorri-laranja bizia du, glebak estalia, berde olibazeotik gris olibazeora. Erpina pixkanaka-luzatzen da edukiontziaren oinean, eta koloreagatik bakarrik bereizten da.

Usaina: Fruitu-emate helduaren ahul samarra, katu-gorotzena apur bat gogorazten duena.

Habitata: Planifolioen basoak, hostoen humusaren gainean, deskonposaketan dauden motzondoan azpian. Sakabanatuta. Uztaila eta urria bitartean.

Espora: Elipso-zilindrikoak, 4-5 x 1,5-2 mikrako lauak.

Sukaldaritza-balioa: Ez da jangarria.

Nahasteak: Deskonposaketan dagoen haragi usain nabarmena duen **Mu. ravenelli**-ren berdina, mugurdi kolorekoa. Masa esporalak berdinak dira. Espezie hau arraroa da, baina batzuetan erregularitasunez aurkitzen da. **Mu. elegans** pixka bat handiagoa da, kolore bera du eta arraroa da.

Cuerpo Fructífero: Formado al principio por un huevo blanco, aproximadamente como un huevo de paloma, a menudo en grupos densos. Receptáculo de 6-8 mm de anchura y hasta 9 cm de largo, raras veces más grande, generalmente se debilita y colapsa cuando está totalmente desarrollado, por dentro hueco, y muy poroso, de color blanquecino, amarillento ocráceo pálido o anaranjado ocráceo pálido. El ápice rebasa aproximadamente los 1-1,5 cm y de color anaranjado rojo intenso, cubierto por la gleba, de color verde oliváceo a gris oliváceo. El ápice se prolonga gradualmente en el pie del receptáculo y se diferencia solo por el color.

Olor: De la fructificación madura relativamente débil, que recuerda un poco al de los excrementos de gato.

Hábitat: Bosques de planifolios, sobre el humus de las hojas, al pie de tocones en descomposición. Disperso. Entre julio y octubre.

Esporas: Elipso-cilíndricas, lisas de 4-5 x 1,5-2 micras.

Valor culinario: No es comestible.

Confusiones: Tiene un doble con un marcado olor a carne en descomposición: **Mu. ravenelli**, de color rojo frambuesa. Las masas esporales son idénticas. Esta especie es rara, pero a veces se encuentra con regularidad. **Mu. elegans** es un poco más grande, tiene también el mismo color y es raro.

Omphalotus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Omphalotus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Omphalotus, 1889an Victor Fayodek ofizialki deskribatutako basidiomizetoen dibisioko perretxiko genero bat da. Bertako kideek ohiko txapela eta zurtoina dituzte. Saprofitoak dira, eta zuhaitzetan hazten dira multzotan. Ezagunena olibondoaren perretxikoa da (**Omphalotus olearius**). **Omphalotus** motako espezie batzuek biolumineszentzia propietateak dituzte. Denak pozoitsuak direla suposatzen da, sintoma gastrointestinalak eraginez. **Omphalotus** espezie batzuk **Cantharellus**-arekin nahas daitezke.

Omphalotus es un género de setas de la división de los basidiomicetos oficialmente descrita por Victor Fayod en 1889. Los miembros de ésta tienen el tradicional sombrero y tallo. Son saprofitos, y crecen en grupos en árboles. La especie tipo y más conocida es la seta del olivo (**Omphalotus olearius**). Algunas especies de **Omphalotus** tienen propiedades de bioluminescencia. Todas se presuponen venenosas, causando síntomas gastrointestinales. Distintas especies de **Omphalotus** pueden ser confundidas con **Cantharellus**.

Omphalotus olearius (Apo ziza - Seta de olivo)



Omphalotus olearius (Apo ziza - Seta de olivo)

Txapela: Infundibuliformea, erdiko sakonunearekin, hasieran laranja bizi kolorekoa eta laranja gorrista; zahartzen denean, arre- gorrista bihurtzen da, eta ilunagoa eremu beheratuan. Gainazal leuna edo pixka bat zuntzekoa. 5 zm-tik 10era

Laminak: Dekurrenteak, txapelaren kolore berekoak.

Oina: 7-10 x 0,5-1 zm, erdikotik nabarmen eszentrikora, zilindro-formatik klabiformera, txapelaren kolore berekoa edo ilunagoa, gainazal leunarekin.

Haragia: Zurbila, tonu horiekin, zuntz sendokoa.

Usaina: Ez da oso nabarmena.

Zaporea: Ez da oso nabarmena.

Habitata: Arte zein olibondoen egur hilaren gainean, klima mediterraneoko giroetan; arrunta; udazkena. Normalean multzo trinkoetan hazten da substratua artadiko motzondoak badira, eta isolatuagoa olibondokoetan.

Esporadaren kolorea: Zuriska.

Esporak: Lauak, elipsoidalak, 6-7 x 5-6 mikrakoak.

Sukaldaritzako balioa: Espezie toxikoa. Laminek nolabaiteko fluoreszentzia dute, batez ere ondo kontserbatutako aleetan eta iluntasun handieneko baldintzetan ikus daitekeena.

Nahasteak: Basidiomaren kolore biziak, kolore laranja edo gorrista duena, eta lignikola-habitatak hura identifikatzen laguntzen dute. Zizahoriarekin (**Cantharellus cibarius**) nahastea ez da oso gertagarria, espezie honek ez baitu tonalitate gorristarik, zain-laminak ditu eta lurrekoa da. Zaila da, halaber, **Hygrophoropsis aurantiaca** espeziearekin nahastea, **O. olearius** espeziea baino askoz txikiagoa eta kolore gutxiagokoa baita.

Sombrero: Infundibuliforme, con depresión central, al principio de color anaranjado vivo a anaranjado rojizo, al envejecer pasa a ser pardo rojizo, más oscuro en la zona deprimida. Superficie lisa o ligeramente fibrilosa. De 5 a 10 cm.

Laminas: Decurrentes, del mismo color que el sombrero.

Pie: 7-10 x 0,5-1 cm, de central a claramente excéntrico, de forma cilíndrica a claviforme, del mismo color que el sombrero o más oscuro, con la superficie lisa.

Carne: Pálida, con tonalidades amarillas, de consistencia fibrosa.

Olor: Poco apreciable.

Sabor: Poco apreciable.

Hábitat: Sobre madera muerta de encina o de olivo en ambientes de clima mediterráneo; común; otoño. Crece generalmente en grupos densos, si el substrato son tocones de encina y más aislado si son de olivo.

Color esporada: Blanquecino.

Esporas: Lisas, elipsoidales, de 6-7 x 5-6 micras.

Valor culinario: Especie tóxica. Las láminas tienen una cierta fluorescencia, observable sobre todo en ejemplares bien conservados y en condiciones de oscuridad máxima.

Confusiones: La coloración intensa del Basidioma, que generalmente presenta tonalidades anaranjadas o rojizas, y el hábitat lignícola ayudan a su identificación. La confusión con el rebozuelo (**Cantharellus cibarius**) es poco probable, ya que esta especie no presenta tonalidades rojizas, tiene las láminas venosas y es terrícola. También es difícil la confusión con **Hygrophoropsis aurantiaca**, una especie mucho más pequeña y menos coloreada que la **O. olearius**.

Peziza (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Pe. Cerea



Pe. Arvernensis



Pe. Badia



Pe. Badioconfusa



Pe. Micropus



Pe. Praetervisa



Pe. Repanda



Pe. Vésiculosa



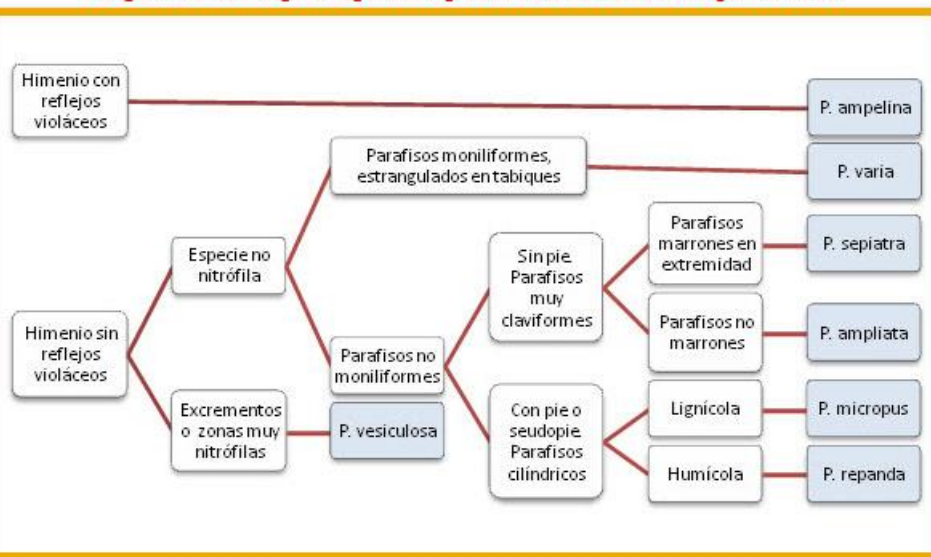
Pe. Violacea

Peziza (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

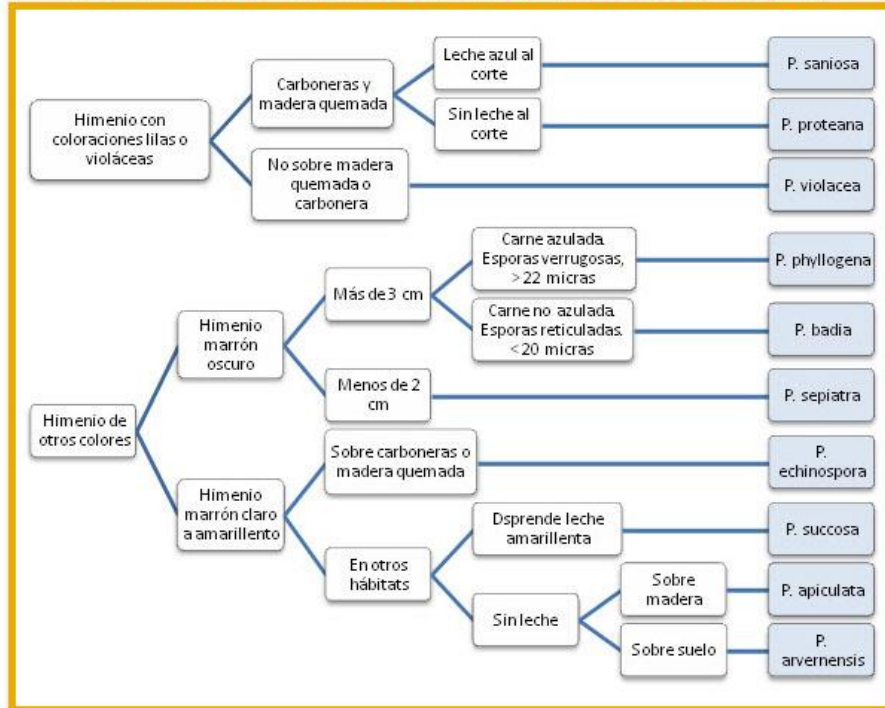
Genero honek himenioaren kolore deigarria, espora oso handiak eta parasisaren forma eta kolorea ditu ezaugarri. **Sarcoscy-phaceae** familiaren barruan dago, **Pezizales** ordenean.

Es un género caracterizado por el llamativo color del himenio, por las esporas muy grandes y por la forma y el color de la paráfisis. Se incluye dentro de la familia de las **Sarcoscy-phaceae**, en el orden **Pezizales**.

Esquema de las principales especies de *Peziza* con esporas lisas



Esquema de las principales especies de *Peziza* con esporas verrugosas



Peziza varia (Peziza varia – Peziza varia)



Peziza varia (Peziza varia – Peziza varia)

Karpoforoa: Hasieran kopa itxurakoa, baina berehala zabaldua baita ganbila ere. Eskuarki, ageriko oin batekin. Okre koloreko himenio gutxi gorabehera asea. Kolore bereko kanpoko aldea, laster zuritzen da hezetasuna galtzean, furfurazea. Lupa baten laguntzarekin ikus daitekeen bost geruzatan aurkezten da haragia.

Habitata: Udaberritik aurki daiteke lur aberatsetan eta landare-hondakinen gainean. Ez oso maiz.

Esporak: Eliptikoak, lauak, 14-16 x 8-10 mikrakoak. Tabikeetan estutzen diren elementu zabalduz edo txikiagoz osatuta egon ohi diren aska amiloideak.

Sukaldaritzako balioa: Interesik gabea.

Nahasteak: **Pe. Cerea**-rekin, oso antzekoa baina tonu argiagokoa; parafiso zilindrikoak ditu, trenkatuak, baina inoiz ez puztutako elementuekin.

Carpóforo: Al principio en forma de copa, pero enseguida extendido e incluso hasta convexo. Generalmente con un pie evidente. Himenio de color ocre más o menos saturado. Cara externa del mismo color, pronto blanquecina al perder humedad, furfurácea. La carne se presenta en cinco estratos que son apreciables con la ayuda de una lupa.

Hábitat: Se la puede encontrar desde la primavera en suelos ricos y sobre restos vegetales. No muy frecuente.

Esporas: Elípticas, lisas de 14-16 x 8-10 micras. Ascas amiloides. parafisos típicamente formados por elementos más o menos ensanchados que se estrechan en los tabiques.

Valor culinario: Sin interés culinario.

Confusiones: Con la **Pe. cerea**, muy parecida, aunque de tonos más claros, que tiene parafisos cilíndricos, tabicados, pero nunca con elementos inflados.

Pleurotus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Ple. Cornucopiae



Ple. Dryinus



Ple. Eryngii



Ple. Pulmonarius



Ple. Sapidus



Ple. Ostreatus



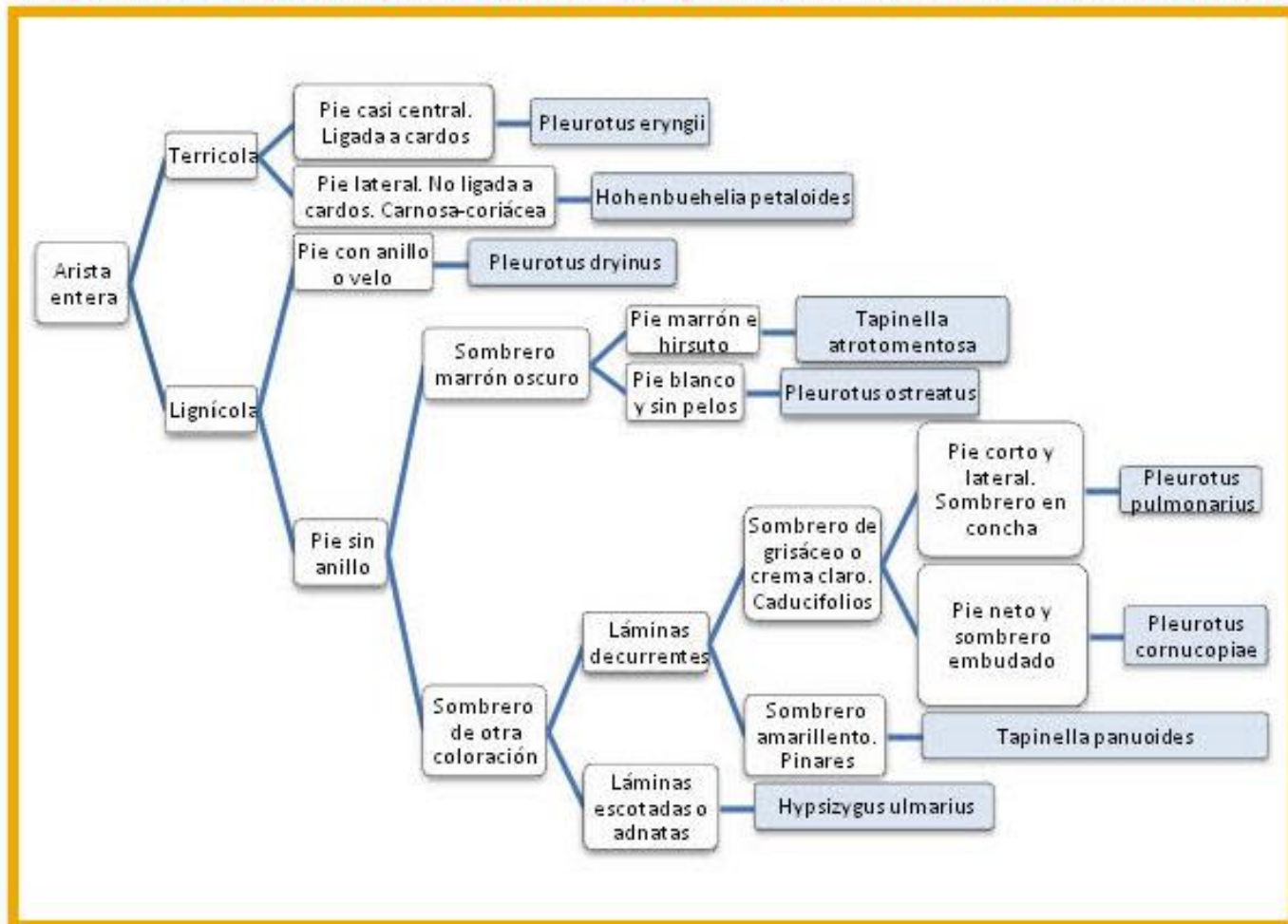
Ple. Nebrondesis

Pleurotus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Pleurotusen 8 espezie lignikolak saprotrofikoak edo parasitoak dira. Usteltze zuria eragiten dute. Txapelak handi samarrak dira, eta beti eszentrikoak. Esporada zuria zein lila zurbila da, ez amiloidea. Espora luzanga eta lauek ez dute poro germinatiborik. Laminen bilbea irregularra da.

Las 8 especies lignícolas de Pleurotus son saprotróficas o parásitas. Provocan una pudrición blanca. Lo sombreros son relativamente grandes y siempre excéntricos. La esporada es de color blanco a lila pálido, no amiloide. Las esporas oblongas y lisas, carecen de poro germinativo. La trama de las láminas es irregular.

Esquema de las principales especies de "pleurotos" de arista de lámina entera



Pleurotus ostreatus (Belarri landu – Pleuroto em forma de concha)



Pleurotus ostreatus (Belarri landu – Pleuroto em forma de concha)

Txapela: Orokorrean arre- grisa, oso zurbila, baita gris altzairu edo gris-urdina ere., konkoideoa, kutikula lehorra, leuna, ale zaharretan zuriz hautseztatua, 5-15 (20) cm zabal.

Laminak: Zuriskak, dekurrenteak, anastomosatuak, trinkoak oinaren inguruan.

Oina: Zuriska, saihetsekoa, sarritan laburra eta zilindrikoa, oinarri ilupatsua, trinkoa.

Haragia: Zuriska, elastikoa, sendoa zahartzean.

Usaina: Hautemanezina.

Zaporea: Hautemanezina.

Habitata: Planifolioen enbor biziak edo hilak, bereziki pagoak, makalak eta sahatsak, bakanak izaietan (koniferoa), nahiz eta irudi horiek moztutako pinu-enborren gainekoak izan. Maizkoa. Urria – abendua, otsailean barne. Gaueko lehen izozte leunen ondoren ematen du fruitua.

Esporadaren kolorea: Zuriska lila isladez, ez amiloidea.

Esporak: Oblongo zilindrikoak, lauak, 8-12 x 3-4 mikra.

Sukaldaritzako-balioa: Jangarri ona da.

Nahasteak: Bestelako espezieetat hartu izan diren kolore ezberdineko aldaerak izaten ditu. Urdin altzairu mota bat dago, **Ple.**

Dryinus, txapela argikoa, gaztetan txapelaren eta oinaren ertzak lotzen dituen mintzeko errezela bat daukana. Udazkenean agertzen da, planifolioetan.

Sombrero: En general pardo gris, muy pálido, también gris acero o gris azul., concoideo, cutícula seca, lisa, en los ejemplares viejos espolvoreada de blanco, 5-15 (20) cm de ancho.

Láminas: Blanquecinas, decurrentes, anastomosadas cerca del pie densas.

Pie: Blanquecino, lateral, a menudo corto y cilíndrico, de base tomentosa, macizo.

Carne: Blanquecina, elástica, tenaz al envejecer.

Olor: Inapreciable.

Sabor: Inapreciable.

Hábitat: Troncos vivos o muertos de planifolios, en especial de hayas, álamos y sauces, raro en piceas (conífera), aunque estas imágenes son sobre troncos de pino cortados. Frecuente. Octubre – diciembre, incluso febrero. Fructifica tras las primeras heladas nocturnas suaves.

Color esporada: Blanquecina con reflejos lila, no amiloide.

Esporas: Oblongo cilíndricas, lisas, 8-12 x 3-4 micras.

Valor culinario: Es un buen comestible.

Confusiones: Presenta diversas variedades de color diferente, que se han considerado especies distintas. Hay una variedad azul acero.

Ple. Dryinus, de sombrero claro, posee de joven un velo membranoso que conecta el margen del sombrero y el pie. Aparece en otoño, sobre árboles planifolios.

Pluteus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Pluteus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

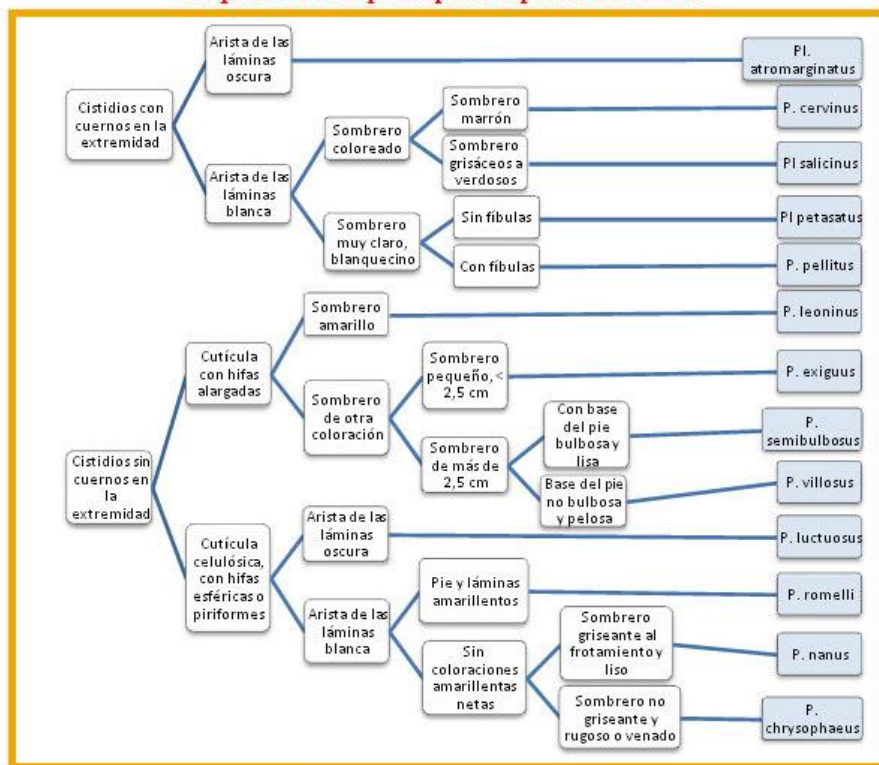
Pluteus-ek txapela teilatu gisa (tektiformea) agertzen du askotan. Genero aberats honetako ia espezie guztiak saprotrofikoak hazten dira egur hilaren gainean. Gaurdaino ez da ezagutzen pozoitsua denik, baina ez dira heltzean lamina arrosak dituzten **entolom**-ekin nahastu behar. Lamina horiek libre daude **Pluteus**-en.

Familia bereko beste genero batzuek (**Volvariella**) ez bezala, ez dute inolako bolbarik oinean.

Pluteus hainbat ataletan banatzen da, txapelaren egituraren eta zistidioen formaren arabera. Esporada arre -arrosa da, eta esporak obalak dira, lauak, ernamuinik gabeak. Laminen bilbea alderantzizkoa da.

Pluteus presenta a menudo el sombrero dispuesto como un tejado (tectiforme). Casi todas las especies de este rico genero crecen saprotóficas sobre madera muerta. No se conoce hasta la fecha ninguna que sea venenosa, pero no hay que confundirlas con los **entolomas**, que tienen también laminas rosas al madurar. Dichas laminas son libres en **Pluteus**. Al contrario que otros géneros de la misma familia (**Volvariella**), no presentan ninguna volva en el pie. **Pluteus** se subdivide en varias secciones según la estructura del sombrero y la forma de los cistidios. La esporada es de color pardo rosa, y las esporas son ovales, lisas, sin poro germinativo. La trama de las láminas es inversa.

Esquema de las principales especies de **Pluteus**



Pluteus pouzarianus (Pinuaren pluteo arrea - Pluteo pardo del pino)



Pluteus pouzarianus (Pinuaren pluteo arrea - Pluteo pardo del pino)

Txapela: 4-11, ganbiletik laura. Kutikula arrea, zuntz mehe erradial gris- marroidunekin.

Laminak: Lamina libreak, estuak, meheak, sabeldunak, lameluladunak, zuriak gaztetan eta arrosa-marroia esporatu ondoren.

Oina: Zuzena, zilindrikoa, 10 altueraraino, errezela partzialik gabea, oinarrian loditua, kolore zurikoa baina oinarrian mikelio zuria gordetzen duen zuntz mehe arreekin.

Haragia: Zuria, leuna, urria. Usaina: Zerbait rafanoidea Zaporea: Leuna.

Habitata: Koniferoen basoak, batez ere penintsulako iparraldeko pinu basatia. Motzondo zein zoruairean gainean ,egur hondarren artean, zerrautsa, txirbilak. Udaberria eta udazkena. Bakartia edo talde txikian. Oharkabea pasatzen da bere kolore zuhurragatik.

Esporadaren kolorea: Marroi -arrosa.

Esporak: Lauak, oboide-elipsoideak.

Zistidioak: Horma lodiekin, fibulak bai laminen bilbean, zein superpellisean.

Sukaldaritzako balioa: Kalitate baxuko jangarria.

Nahasteak: *Pl. cervinus* edo *Atricapillus*, kolore marroi-uniformea (ez grisa), rafanoide usain desatsegina. *Pl. brunneoradiatus*, superpellian fibularik gabe. *P. nigrofloccosus*, pinudian ere irteten da.

Sombrero: 4-11, de convexo a plano. Cutícula parda, con fibrillas radiales gris-marrón.

Laminas: Láminas libres, apretadas, delgadas, ventradas, con lamélulas, blancas de joven y rosa-marrón tras esporar.

Pie: Recto, cilíndrico, hasta 10 alto, sin velo parcial, engrosado en la base, color blanco, pero con fibrillas pardas hacia la base, que conserva micelio blanco.

Carne: Blanca, suave, escasa.

Olor: Algo rafanoide

Sabor: Suave.

Hábitat: Bosques de coníferas, sobre todo pino silvestre del norte peninsular. Sobre tocones o el propio suelo (entre restos de madera), serrín, virutas. Primavera y otoño. Solitaria o grupo pequeño. Pasa desapercibida, por su discreto color.

Color esporada: Marrón - rosa.

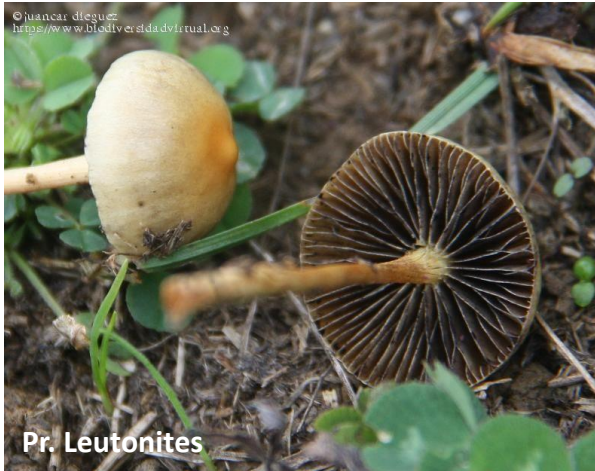
Esporas: Lisas, ovoide-elipsoides.

Cistidios: De gruesas paredes, fíbulas tanto en la trama de láminas, como en la superpellis.

Valor culinario: Comestible de baja calidad.

Confusiones: *P. cervinus* o *Atricapillus*, color marrón-uniforme (no gris), desagradable olor rafanoide. *P. brunneoradiatus*, sin fíbulas en superpellis. *P. nigrofloccosus*, sale también en pinar.

Protostropharia (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

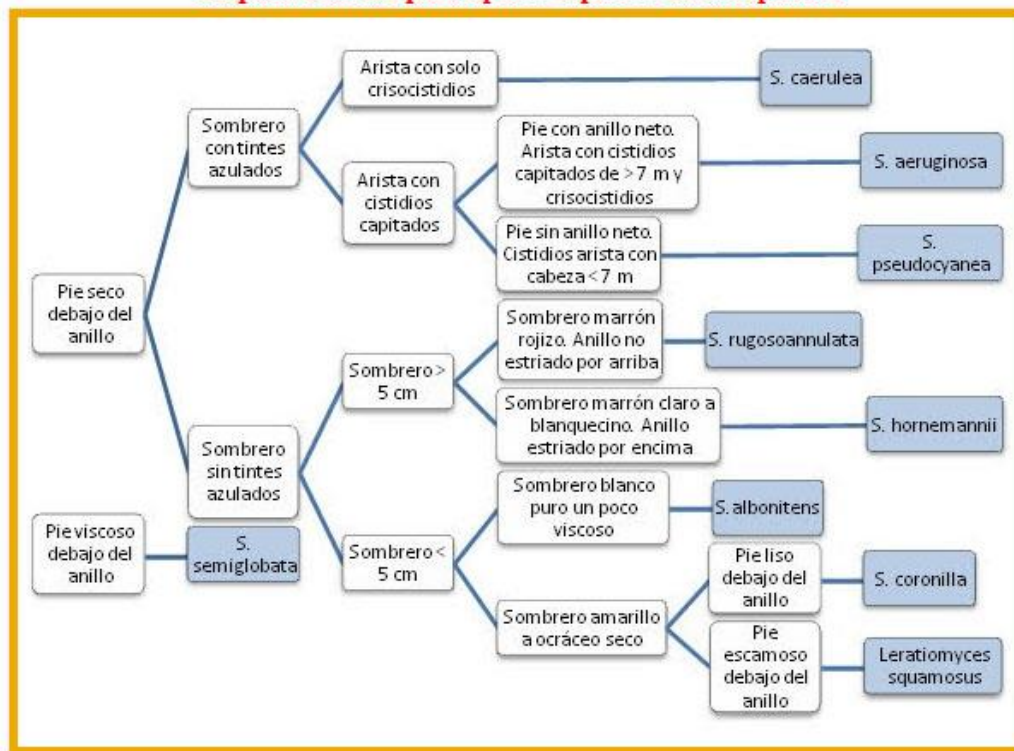


Protostropharia (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Protostropharia onddo agariko koprifiloen generoa da, fruta-gorputz glutinosoak sortzen dituen, gehienak horiskak zein marroi-horiskak. Bereiziki, gehienek krisozistidioak eta basidiospora biolazeoak, lauak eta nahiko handiak eraten dituzte, bakoitzak poro germinal nabarmena duela (**Stropharia subg. Stercophila**). *Stropharia*-tik bereizten da bere mikelioan astrozistidioak ekoizteagatik, **Stropharia**-k ekoizten dituen akantozitoen orde. Filogenetikoki, **Protostropharia** ez da **Stropharia**, **Pholiota** eta **Leratiomyces** bezalakoa. Bi espeziek, **Pr. luteonitens**-ek eta **Pr. tuberosa**-k, seudoesklerozioak eraten dituzte simaur-substratuetan.

Protostropharia, es un género de hongos agárico coprófilo que produce cuerpos frutales glutinosos, en su mayoría de color amarillento a marrón amarillento. Característicamente, la mayoría forma crisocistidios y basidiosporas violáceas, lisas y bastante grandes, cada una con un poro germinal prominente (como **Stropharia subg. Stercophila**). Se diferencia de **Stropharia** por la producción de astrocistidios en su micelio en lugar de por los acantocitos que produce **Stropharia**. Filogenéticamente, **Protostropharia** es distinta de **Stropharia**, **Pholiota** y **Leratiomyces**. Dos especies, **Pr. luteonitens** y **Pr. tuberosa**, forman seudoesclerocios en los sustratos de estiércol.

Esquema de las principales especies de *Stropharia*



Protostropharia semiglobata (Gorotz sorgin txikia – Estrofaria semiglobulosa)



Protostropharia semiglobata (Gorotz sorgin txikia - Estrofaria semiglobulosa)

Txapela: Hemisferikoa edo erdiglobosoa, gero ganbila, 1 eta 4 zm artekoa, gainazal lau eta likatsua, hori bizia, hori-lastoa edo hori-berdeska.

Laminak: kapelapean lamina finak, bakanduak eta nahiko zabalak, horizontalak, adnata zabalak edo apur bat eskotatuak, grisaskak edo zuri-grisaskak, gero biolazeoak edo purpura ilunak esporengatik.

Oina: Fina, zilindrikoa eta hutsa, delikatuak, 5 eta 10 zm x 2 eta 5 mm bitartekoa, zertxobait erraboi txoduna oinarrian, zuri-horiska edo hori zurbila, likatsua eta goiko herenean mintzezko eraztun bat duena, zuria eta esporengatik laster ilunez tindatua.

Haragia: Oso fina eta mintzekoa, hauskorra, zuri-horiska.

Usaina: Leuna.

Zaporea: Leuna, irintsua.

Habitata: Behi edo zaldi gorotzetan oso espezie arrunta, edozein landare-komunitatetan. Espezie honek fruitua eman dezake urteko edozein unetan, nahiz eta maizago ikusten diren apiriletik edo maiatzetik aurrera eta, batez ere, irailean, urrian eta azaroan.

Esporadaren kolorea: Masan purpura iluna edo purpura-beltza.

Esporak: Elipsoidalak, lauak, mutur batean poro germinatibo argia dutenak, lilak mikroskopioan eta 15 eta 20 x 8 eta 10 mikra bitartean.

Sukaldaritzako balioa: Sukaldaritzarako perretxiko baliogabea, bere tamaina, haragi eskasa eta urritasunagatik.

Nahasteak: *Stropharia squamosa* ez da hain likatsua, belardietan garatzen da, ez simaurretan, ez hain bizi koloreztatua, eta ezkatatxoak ditu txapelaren ertzean eta oina eraztunaren azpitik.

Stropharia coronilla ere horia da, baina haragitsuagoa da, handiagoa, ez likatsua eta belardietakoa. Marasmio jangarriekin nahas liteke, **Marasmius oreades** lamina zurizkoak, eraztunik gabeak, oin sendoagoa eta belardietakoa, ez simaurretan.

Sombrero: Hemisférico o semigloboso y luego convexo, de 1 a 4 cm, con superficie lisa y viscosa, amarilla viva, amarilla-pajiza o amarilla-verdosa.

Láminas: Láminas bajo el sombrero finas, espaciadas y bastante anchas, horizontales, anchamente adnatas o muy ligeramente escotadas, grisáceas o blanco-grisáceas, luego violáceas o púrpura oscuras por las esporas.

Pie: Fino, cilíndrico y hueco, delicado, de 5 a 10 cm x 2 a 5 mm, ligeramente bulbosillo en la base, blanco-amarillento o amarillo pálido, viscoso y provisto de un anillo membranoso en el tercio superior, blanco y pronto teñido de oscuro por las esporas.

Carne: Muy fina y membranosa, frágil, blanca-amarillenta.

Olor: Suave.

Sabor: Suave como a harinoso.

Hábitat: Especie muy común sobre excrementos de vaca o caballo en cualquier tipo de comunidad vegetal. Especie que puede fructificar en cualquier momento del año, aunque se observan más frecuentemente a partir de abril o mayo y sobre todo los meses de septiembre, octubre y noviembre.

Color esporada: En masa púrpura oscuro o negro purpúreo.

Esporas: Elipsoidales, lisas, con un poro germinativo muy claro en un extremo, lilas al microscopio y de 15 a 20 x 8 a 10 micras.

Valor culinario: Seta sin valor culinario dado su tamaño, poca carnosidad y escasez.

Confusiones: La **Stropharia squamosa** es menos viscosa, desarrolla en prados, no en estiércol, menos vivamente coloreada y con escamillas en el borde del sombrero y pie por debajo del anillo. La **Stropharia coronilla** es también amarilla, pero es más carnosa, más grande, no es viscosa y propia de prados. Podría confundirse con senderuelas, **Marasmius oreades** de láminas blancas, sin anillo, pie más tenaz y propia de prados, no en estiércol.

Psathyrella (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Ps. Lacrymabunda



Ps. Candolleana



Ps. Longipes



Ps. Multipedata



Ps. Piluiformis



Ps. Obtusata



Ps. Leucotephra



Ps. Glareosa

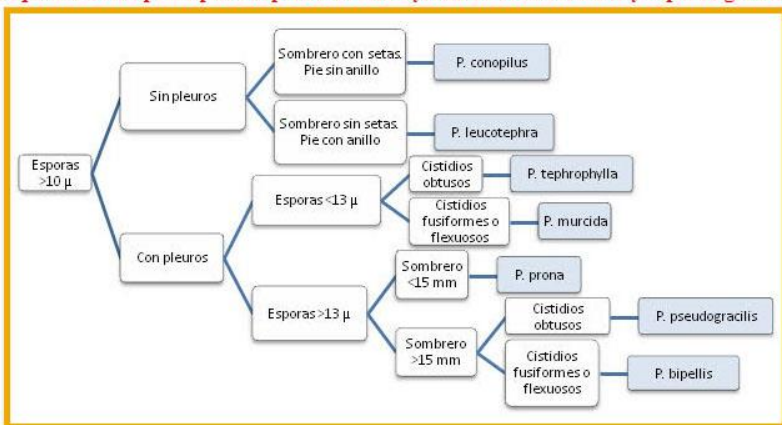


Ps. Fibrillosa

Psathyrella (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

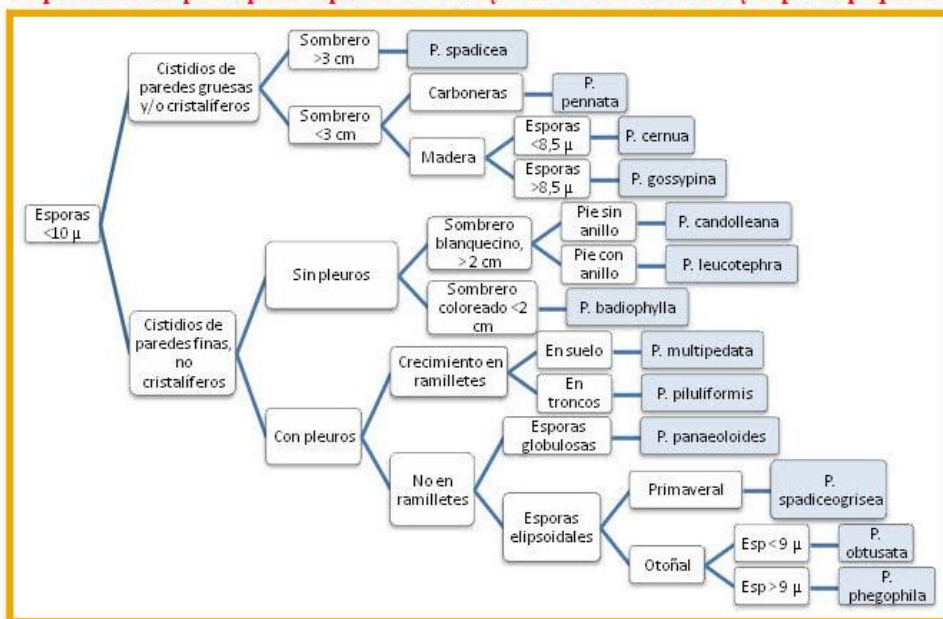
Psathyrella generoa oso aldakorra da. Ertz apendikulatuko txapela duten espezieak aurki daitezke (egile batzuek **Lacrymaria** generoan sartuak), haragi hauskor eta bigunekoa beste batzuk, txapela fibrilo-ekzkatadunak eta **Coprinus**-en antzeko meheak bestetarik, biltzailearen eskuetan erraz hausten direnak. A.H. Smith mikologo amerikarrak 400 **Psathyrella** espezie inguru aipatzen ditu, eta horien zati handi bat Erdialdeko Europan hazten da. Guztiak saprotrofikoak dira eta lurrian, egur hil zein simaurraren gainean hazten dira. Antzeko generoa den **Coprinus**-en ez bezala, txapelak eta laminek ez dute autolisirik. Esporada arre iluna, arrea haragi, arre beltza edo oso gutxitan beltza da. Esporak lauak edo garatxotsuak izaten dira, eta ondo ikusteko moduko poro germinatiboa izaten dute. **Lacrimaria** sub generoa **Psathyrella**-tik bereizten da espora garatxotsuengatik eta lamina zikinduengatik. Europan bi espezie ezagutzen dira.

Esquema de las principales especies de Psathyrella de sombrero liso y esporas grandes



El género **Psathyrella** es sumamente variable. Se pueden encontrar especies con sombrero de margen apendiculado (incluidas por algunos autores en el género **Lacrymaria**), otras de carne frágil y blanda, otras con sombrero fibriloso-escamoso y otras gráciles y semejantes a **Coprinus**, que se rompen fácilmente en las manos del recolector. El micólogo americano A.H. Smith menciona unas 400 especies de **Psathyrella** de las cuales una gran parte crece en Europa Central. Son todas saprotóficas y crecen sobre el suelo, sobre madera muerta o estiércol. Al contrario que en **Coprinus**, un género semejante, ni el sombrero ni las láminas sufren autólisis. La esporada es de color pardo oscuro, pardo cárneo, pardo negro o raras veces negra. Las esporas son lisas o verrugosas y suelen tener un poro germinativo bien visible. El sub género **Lacrimaria** se distingue de **Psathyrella** por las esporas verrugosas y las láminas manchadas. En Europa se conocen dos especies.

Esquema de las principales especies de Psathyrella de sombrero liso y esporas pequeñas



Psathyrella candolleana (Drosophila zuriska - Psatirela blanca)



Psathyrella candolleana (Drosophila zuriska - Psatirela blanca)

Txapela: Hasieran kono-ganbila, gero kanpai formakoa, eta, zahartzean, ia lautua. Gainazal leuna edo finki zuntzekoa, higrofanua, kolore aldakorrekua hidratazio-mailaren arabera, arre-horiska argitik zuriskara edo islada gris-lilazino zurbilekin. Harizpi galkorren maluta txikiz apaindutako marjina, kolore zurikoa, gutxi edo batere ildaskatua. 2-5 cm-ko diametrokoa.

Laminak: Trinkoak, adnatak, lehenik kolore zurbilekoak, gero gris lilazinoa eta, zahartzean, arre purpura iluna. Ertza apur bat irregularra eta argiagoa da.

Oina: Zilindrikoa, askotan arindua erpinean, hauskorra, 4-7 x 0,3-0,6 cm-koa, kolore zuriskakoa. Gainazal leuna edo pixka bat pruinosa erpinean, distiratsua.

Haragia: Mehea, hauskorra, kolore zuriskatik gris zurbilera.

Usaina: Atsegina.

Zaporea: Leuna.

Habitata: Askotariko landare-hondarren artean, planifolioen eta koniferoen artean, sarritan belar artean, bide bazterretan edo basoko soilguneetan, kostaldetik zoru subalpinoraino. Arrunta. Urte osoan. Beharbada, Iberiar Penintsulako espezierik ohikoenetako eta banaketarik zabalenekoa da..

Esporadaren kolorea: Arre-biolazeo iluna.

Esporak: Elipsoidalak, lauak, 6,5-8,5 x 3,5-5 mikrakoak, erdiko poro germinatibo batekin.

Keilozistidioak: Klabiformetatik utriforreetara.

Kutikula: Himenoderma egiturakoa.

Sukaldaritzako balioa: Usain atsegina eta zapore leuna izan arren, ez da jangarria.

Nahasteak: **Ps. leucotephra** oso antzeko espeziea da, oinean eraztun bat osa dezaketen eremu amiloideak daudelako bereizten dena.

Sombrero: Cónico-convexo, al principio, después más campanulado, y al envejecer, casi aplanado. Superficie lisa o finamente fibrilosa, higrófana, de color variable, según el grado de hidratación, de pardo amarillento claro a blanquecino o con reflejos gris lilacinos pálidos. Margen ornamentado con pequeños copos de filamentos caducos, de color blanco, poco o nada estriado. De 2-5 cm de diámetro.

Laminas: Densas, adnatas, primero de color pálido, después gris lilacino y, al envejecer, pardo púrpura oscuro. Arista un poco irregular y más clara.

Pie: Cilíndrico, a menudo atenuado en el ápice, frágil, de 4-7 x 0,3-0,6 cm, de color blanquecino. Superficie lisa o ligeramente pruinosa en el ápice, brillante.

Carne: Delgada, frágil, de color blanquecino a gris pálido.

Olor: Agradable.

Sabor: Suave.

Hábitat: Entre restos vegetales diversos, de planifolios y coníferas, a menudo entre la hierba, en márgenes de caminos o claros de bosque, desde la costa hasta el piso subalpino. Común. Todo el año. Tal vez sea una de las especies más frecuentes, y con la distribución más amplia, de la Península Ibérica.

Color esporada: Pardo violáceo oscuro.

Esporas: Elipsoidales, lisas, de 6,5-8,5 x 3,5-5 micras, con un poro germinativo central.

Queilocistidios: De claviformes a utriformes.

Cutícula: De estructura himenoderma.

Valor culinario: A pesar del olor agradable y sabor suave no es comestible.

Confusiones: **Ps. leucotephra** es una especie muy parecida, que se diferencia por la presencia de zonas amiloides en el pie, que pueden llegar a formar un anillo.

***Psathyrella lacrymabunda* (*Drosophila malkodun* – *Psatirela*
aterciopelada)**



Psathyrella lacrymabunda (Drosofila malkodun - Psatirela aterciopelada)

Txapela: Kolore arre- okrazeo kanela eta arre gorrista, gainazal ilupatsu - zuntzekoa, zuntzeko ertz apendikulatua. 3 eta 10 zm arteko diametroa.

Laminak: Helduak txokolate arre kolorekoak, bihurrituak eta adnatuak, trinkoak, pikardatuak; tanta urtsuak askatzen dituzte batez ere hasieran.

Oina: Zurbila, gortina formako eremu eraztuduraz, azpitik ilupatsua zuntzekoa, hutsa, hauskorra.

Haragia: Kolore arre zurbilekoa, batez ere oinean; leku guztietan nahiko mehea, hauskorra eta biguna.

Usaina: Usaintsua, desatsegina zahartzean.

Zaporea: Usaintsua.

Habitata: Ongarritutako baso, parke eta zelaien bazterretan, batez ere elikagai ugari lurzoruetan, askotan sortak osatzen dituztenak; ekainetik urrira bitartean.

Esporadaren kolorea: Arre- beltza.

Esporak: la zitriformeak, garatxotsuak. 9-11 x 5,6-6,5 mikra.

Keilozistidioak: Filiforme - kaptiformeak.

Pleurozistidioak: Garatxotsuak.

Sukaldaritzako balioa: Perretxiko jangarria, baina kalitate gutxikoa.

Nahasteak: Txapela ilupatu zuntzekoagatik eta lamina "malkoz" zikinduegatik, zaila da nahastea. Gorputz emankorrak, askotan handia, sendotasun sentazioa ematen du, baina eskuarekin hartzen bada, harritzen du bere pisu txikiak, bere haragi mehearen ondorioz. **Ps. pyrotricha** kolore gorrista -laranja distiratsuagatik ezagutzen da. **Ps. glareosa** txikia da eta espora garatxotsuak ditu.

Sombrero: De color pardo ocráceo canela a pardo rojizo, superficie tomentosa – fibrosa, margen fibroso apendiculado. Diámetro de 3 a 10 cm.

Laminas: Maduras de color pardo chocolate, sinuadas y adnatas, densas, moteadas; desprenden, sobre todo al principio, gotas acuosas.

Pie: Pálido, con zona anular cortiniforme, por debajo tomentoso fibriloso, hueco, quebradizo.

Carne: De color pardo pálido, sobre todo en el pie, en todas partes bastante delgada, frágil y blanda.

Olor: Aromático, desagradable al envejecer.

Sabor: Aromático.

Hábitat: Márgenes de bosques, parques, campos y prados abonados, en especial sobre suelos ricos en nutrientes, frecuente a menudo formando haces; de junio a octubre.

Color esporada: Pardo negro.

Esporas: Casi citriformes, verrucosas. 9-11 x 5,6-6,5 micras.

Queilocistidios: Filiforme - captiformes.

Pleurocistidios: Verrugosos.

Valor culinario: Seta comestible, pero de baja calidad.

Confusiones: Por el sombrero tomentoso fibroso y las laminas manchadas y con "lágrimas", es difícil de confundir. El cuerpo fructífero, a menudo grande, da una sensación de robustez, pero si se coge con la mano, sorprende su poco peso. Esto se debe a su carne delgada. La variedad **Ps. pyrotricha** se reconoce por su color rojizo anaranjado brillante. **Ps. glareosa** es menor y posee esporas verrugosas.

Russula (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



R. Paludosa



R. Aeurgiena



R. Fellea



R. Rhodopoda



R. Queletii



R. Variata



R. Langei



R. Chloroides



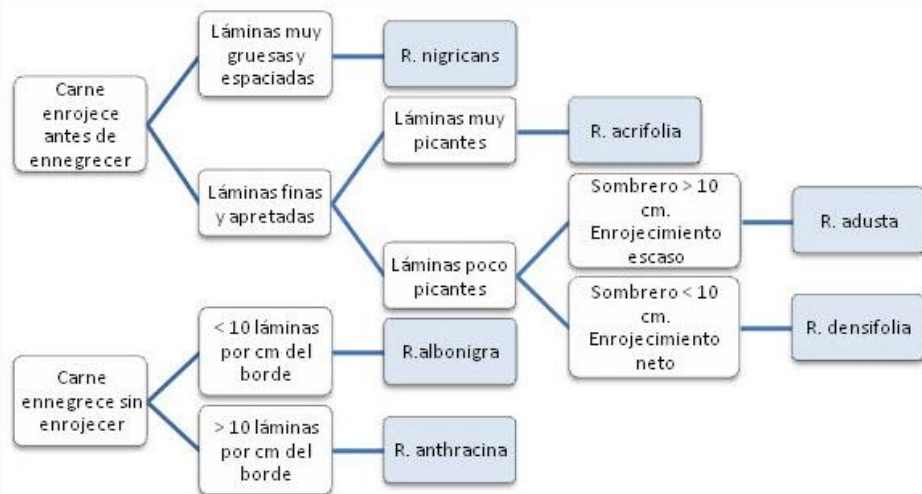
R. Laurocerasi

Russula (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

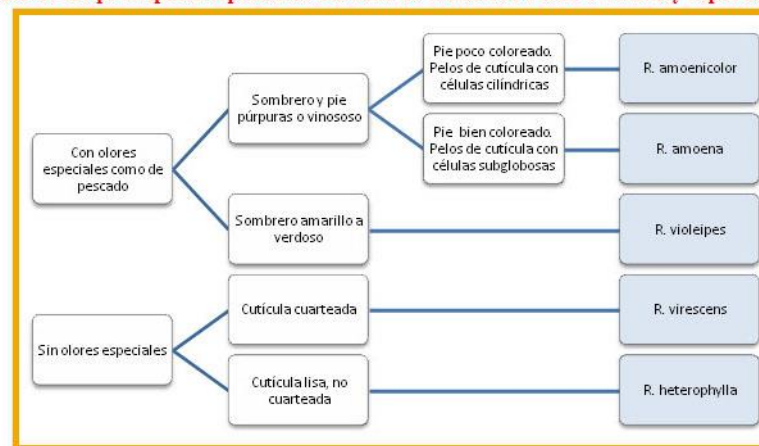
Errusulak oso genero aberatsa dira espezieetan, orain arte 200 baino gehiago ezagutzen baitira. Simbiotikoak dira (hainbat zuhaitzekin ektomikorrizak sortzen dituzte). Kapelen kolore biziak gain, **Errusulen** ezaugarriak honako hauek dira : haragi hautsia, zelula biribilduez osatua batez ere, laktarioek ez bezala, haiekin ahaideturik baitaude, ez dute inoiz latexik jariatzen zauriengatik eta oro har, baliozkoa da zapore leunekoak jangarriak direla dioen erregela. Esporada zuria, krema, hori- okrazeoa edo hori- gorringoa izan daiteke, beti amiloidea. Esporek ez dute poro germinatiborik eta gainazalean garatxoak edo erretikuluak dituzte.

Las **rúsculas** constituyen un género muy rico en especies, pues hasta la fecha se conocen más de 200. Son simbióticas (forman ectomicorrizas con varios árboles). Las características de las **rúsculas** son (además del colorido vivo de los sombreros): La carne quebradiza, formada sobre todo por células redondeadas. Al contrario de los lactarios, con los que están emparentadas, no segregan nunca látex por las heridas. Por lo general es válida la regla de que las de sabor suave son comestibles. La esporada puede ser de color blanco, crema, amarillo ocráceo o amarillo yema, siempre amiloide. Las esporas carecen de poro germinativo y presentan verrugas o retículo en la superficie.

Esquema de las principales especies de *Russula* ennegrecientes

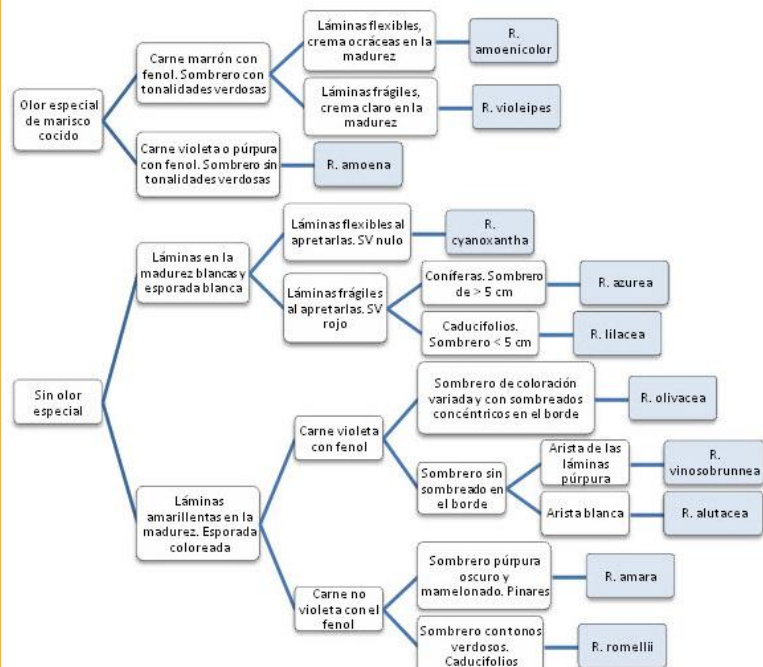


Esquema de las principales especies de *Russula* de sombrero verde o violeta y esporada blanca



Russula (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

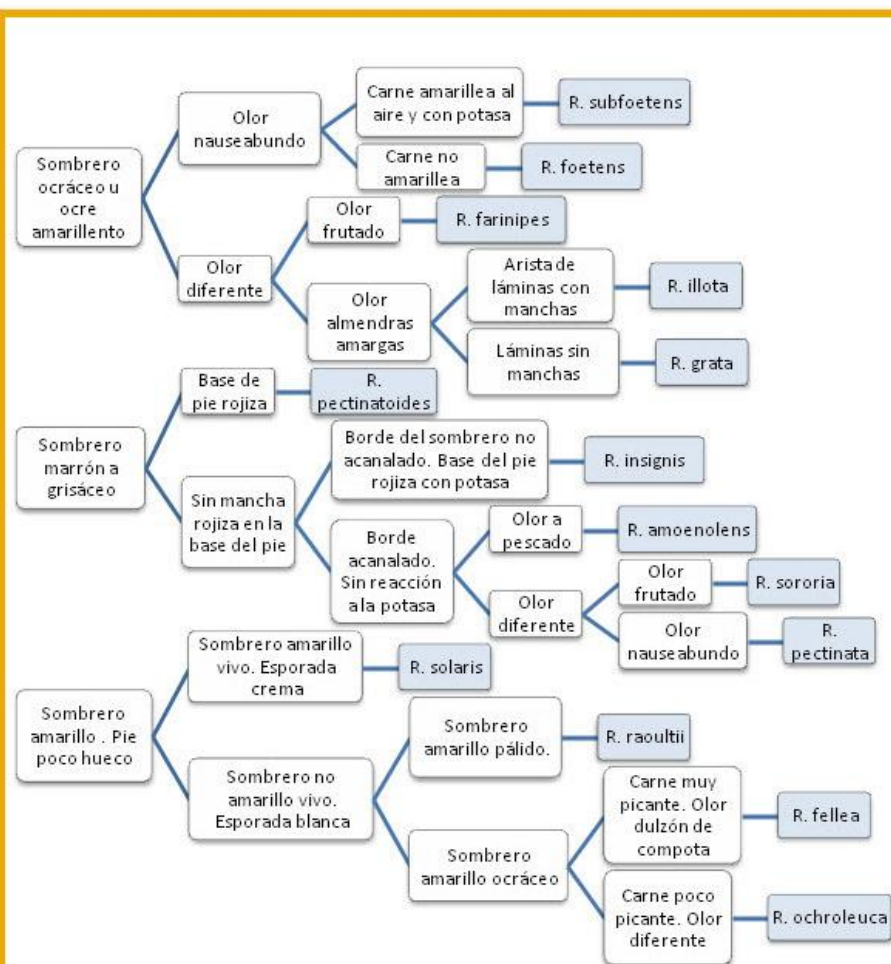
Esquema de las principales especies de Russula púrpuras dulces



Esquema de las principales especies de Russula púrpuras picantes

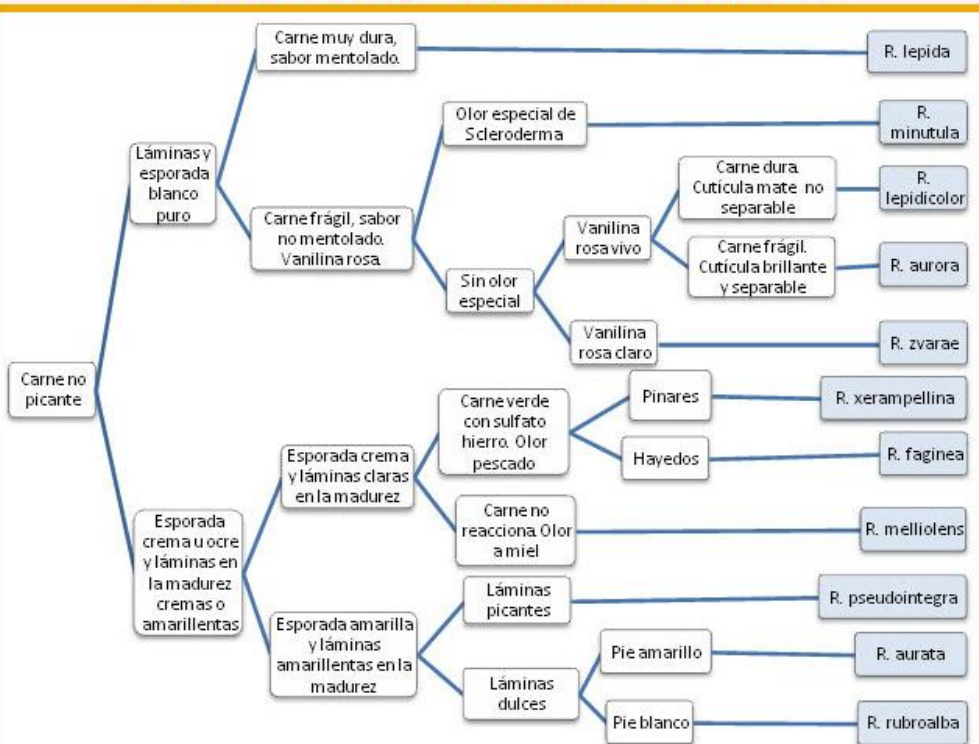


Esquema de las principales especies fétidas

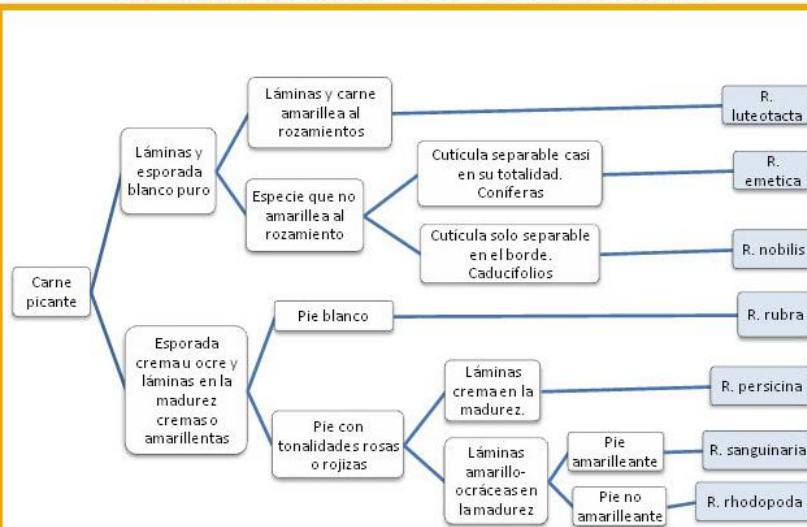


Russula (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Esquema de las principales especies de Russula rojas dulces



Esquema de las principales especies de Russula rojas picantes



Russula caerulea (Gibelubel puntadun - Rusula umbonada)



Russula caerulea (Gibelubel puntadun - Rusula umbonada)

Txapela: Orokorrean morea edo more- purpura, baina baita gorri-ardotsu edo purpura- beltza ere, erdialdea beti titi-formakoa, txapela zabalduetan barne mantentzen den ezaugarria. Kutikula glutinoso samarra egoera hidratatua, ertz kanalikulatua. 3 eta 8 cm arteko diametroa.

Laminak: Hasieran horiska zurbila, heldzean hori-okrazeo bizia, trinkoak.

Oina: Oro har, zuri garbia, trinkoa, eta gero leizetsua.

Haragia: Zuria kutikula morearen azpian, ez oso irmoa. Usaina: Apur bat frutatua.

Zaporea: Leuna edo apur bat mingotsa, beti mingots samar laminetan.

Habitata: Koniferoen basoetan hazten da, batez ere pinuen azpian. Kareharrizko lurzoruak saihesten ditu. Espezie arrunta da, baina ez da ugaria. Uztaila – urria.

Esporadaren kolorea: Hori- okrazeo bizia, amiloidea.

Esporak: Oso elipsoidalak, garatxo gogorrekin, ia isolatuak edo erretikulu irregular batekin, 8-10 x 6,5-8 mikrakoak.

Sukaldaritzako balioa: Bere haragiaren zapore garrantzak jangaitz bihurtzen du, baina espezie kaltegabea da.

Nahasteak: Hutsik egiten ez duen txapelaren titia ezaugarri bereizgarria da. Gutxi garatuta egonez gero, zapore mingotsa, batez ere txapelaren kutikularena, beste ezaugarri garrantzitsu bat da. **R. caerulea**-z gain, **R. paludosa**-k, handiagoa eta txapela gorri iluna, titi bat du. Pinuen azpiko habitata ere bat dator, baina **R. paludosa** ez da hain mingotsa. **R. caerulea Polychromae** sekziokoa da, espezie handi jangarriena eta esporada larruzko kolore horiskaduna.

Sombrero: En general violeta o violeta purpúreo, pero también rojo vinoso o purpúreo negruzco, con el centro siempre umbonado, un carácter que se conserva incluso en los sombreros extendidos. Cutícula un poco glutinosa en estado hidratado, margen canaliculado. De 3 a 8 cm de diámetro.

Láminas: Al principio de color amarillento pálido, al madurar de color amarillo ocráceo intenso, densas.

Pie: En general de color blanco puro, macizo, luego cavernoso.

Carne: Blanca, bajo la cutícula violácea, no muy firme.

Olor: Levemente afrutado.

Sabor: Suave o ligeramente amargo, siempre un poco amargo en las láminas.

Hábitat: Crece en bosques de coníferas, sobre todo bajo los pinos. Evita los suelos calizos. Es una especie frecuente, pero no abundante. Julio – octubre.

Color esporada: Amarillo ocráceo intenso, amiloide.

Esporas: Anchamente elipsoidales, con verrugas recias, casi aisladas o con un retículo irregular, de 8-10 x 6,5-8 micras.

Valor culinario: El sabor acre de su carne la hace incomedible, sin embargo, se trata de una especie inocua.

Confusiones: El umbón del sombrero que no suele fallar, es un carácter distintivo. Caso de estar poco desarrollado, el sabor ligeramente amargo, sobre todo de la cutícula del sombrero es otro rasgo importante. Además de **R. caerulea**, **R. paludosa**, de mayor tamaño y sombrero en general rojo oscuro presenta un umbón. También coincide el hábitat bajo pinos, pero **R. paludosa** no es amarga en ninguna de sus partes. **R. caerulea**, pertenece a la sección **Polychromae**, de especies grandes comestibles y de esporada color amarillento de cuero.

***Russula cyanoxhanta* (Urretxa - Carbonera)**



Russula cyanoxhanta (Urretxa - Carbonera)

Txapela: Ganbila hasieran, gero zapalagoa edo beherako samarra, kolore aldakorrekoa, urdin altzairu, berdeska, lila, tonu horidunekin. Gainazal distiratsua, leuna, askotan zerrenda erradialekin, ertza ildaskatu gabea. 5 eta 12 cm arteko diametroa.

Laminak: Zuriak, trinkoak, koipezko ukimen berezikoak, hauskorrak eta meheak.

Oina: 5-7 x 1-2 cm, zilindrikoa, ez oso sendoa, zuria, sarritan zizaretua.

Haragia: Zuria, trinkoa, aldaezina, baina larbek erraz erasotua.

Usaina: Ez oso nabarmena.

Zaporea: Ez oso nabarmena.

Habitata: Planifoliopean: arte, haritz edo pagopetan, arrunta, uda-udazkena. Multzo ugaritan. Generoko espezie ugarienetako bat da.

Esporadaren kolorea: Zuria.

Esporak: Azpiglobostuetaatik elipsoidaletara, garatxo sakabanatuekin, 8,5-9,5 x 5,5-6,5 mikrakoak.

Sukaldaritza-balioa: Jangarri ona. **Errussul**-ik onenetakoa da, oso estimatua Euskal Herrian.

Nahasteak: **R. cyanoxhanta** oso espezie aldakorra da txapelaren kolorean. Barietate berdeskak daude (**var. peltereaui**, liburu honetan) edo lilazinak. Haragia probatzea eta laminen itxura koipetsua egiaztatzea gomendatzen dugu, **R. variata** bezalako taxon minekin nahasteak saihesteko. **R. langei** hurbileko espezie bat da, txapela biolazeo argiagoa duena eta oina, oro har, biolazeoz zikindua ere duena. **R. virescens**, janari ona, **R. cyanoxhanta**-rekin habitata partekatzen duena, bereizi egiten da askotan pitzatua dagoen txapelaren kolore berdeskagatik.

Sombrero: Convexo al principio, después más aplanado o un poco deprimido, de color variable, azul acero, verdoso, lila, con tonalidades amarillas. Superficie brillante, lisa, a menudo con franjas radiales, margen no estriado. De 5 a 12 cm de diámetro.

Láminas: Blancas, densas, de tacto especial, como de grasa, frágiles y delgadas.

Pie: 5-7 x 1-2 cm, cilíndrico, poco robusto, blanco, a menudo agusanado.

Carne: Blanca, densa, inmutable, pero fácilmente atacada por las larvas.

Olor: Poco notable.

Sabor: Poco notable.

Hábitat: Bajo planifolios, por ejemplo, encinas, robles o hayas, común, verano – otoño. En grupos numerosos. Es una de las especies del género más abundantes.

Color esporada: Blanco.

Esporas: De subglobosas a elipsoidales, con verrugas dispersas, de 8,5-9,5 x 5,5-6,5 micras.

Valor culinario: Buen comestible. Es una de las mejores **Russulas**, muy apreciada en el País Vasco.

Confusiones: **R. cyanoxhanta** es una especie muy variable en el color del sombrero. Existen variedades verdosas (**var. peltereaui**, en este libro) o lilacinas. Aconsejamos probar la carne y comprobar el aspecto grasiento de las láminas, para evitar confusiones con taxones picantes como **R. variata**, o de carne amaga. **R. langei** es una especie próxima, que presenta el sombrero más claramente violáceo y un pie generalmente manchado también de violáceo. **R. virescens**, buen comestible, que suele compartir hábitat con **R. cyanoxhanta**, se separa por el color verdoso del sombrero, que a menudo esta agrietado.

Russula cyanoxhanta var. peltereaui (Urretxa – Rusula sombrero verde)



Russula cyanoxhanta var. peltereaui (Urretxa – Rusula sombrero verde)

Txapela: 6-15 zm-ko diametrokoa, globotsutik laukonbexura, beheratu samarra. Marjina makurra, irregularra, laua. Kutikula distiratsua, berdeska, zuntz mehe erradial ilunxeagoekin.

Laminak: Zuriak, trinkoak, okertuak, elastikoak, ukitzean koipeztatuak, ez dira ez apurtzen ez bereizten txapeletik.

Oina: Zuria, zilindrikoa, sendoa, gogorra, zerbait errotua.

Haragia: Pikortsua, lodia, zuria.

Usaina: Usainik gabea.

Zaporea: Gozoa.

Habitata: Hostozabal heze eta freskoen basoak: artelatza, haritza, artea. Udaberria eta udazkena. Bakartia edo talde txikitan.

Esporadaren kolorea: Zuria.

Esporak: Azpiglobosoetatik elipsoidaletara, garatxo sakabanatuekin, 8,5-9,5 x 5,5-6,5 mikrakoak.

Sukaldaritzako balioa: Espezie nominalaren sukaldaritzak maila bera du.

Nahasteak: *R. virescens* espeziearen antz handiagoa du espezie nominalarena baino, zeinaren kolore berdea ez da hain uniforme, tonu moreak baititu. *Amanita phalloides* hilgarriak oin liraina, zuntzekoa (ez pikortsua), eraztuna eta bolba zuria ditu.

Sombrero: De 6-15 cm de diámetro, de globoso a planoconvexo, algo deprimido. Margen incurvado, irregular, liso. Cutícula brillante, verdosa, con fibrillas radiales algo más oscuras.

Láminas: Blancas, densas, arqueadas, elásticas, grasientas al tacto, ni se rompen ni se separan del sombrero.

Pie: Blanco, cilíndrico, robusto, duro, algo radicante.

Carne: Granulosa, gruesa, blanca.

Olor: Sin olor.

Sabor: Dulce.

Hábitat: Bosques de frondosas húmedos y frescos: alcornoque, roble, encina. Primavera y otoño. Solitaria o en grupos pequeños.

Color esporada: Blanco.

Esporas: De subglobosas a elipsoidales, con verrugas dispersas, de 8,5-9,5 x 5,5-6,5 micras.

Valor culinario: Presenta el mismo nivel culinario de la especie nominal.

Confusiones: Se parece más a la *R. virescens* que a la especie nominal, cuyo color verde no es tan uniforme pues presenta tonos violetas. La mortal *Amanita phalloides* tiene pie esbelto, fibriloso (no granuloso), anillo y volva blanca.

Russula delica (Gibelzuri orrizabal – Rusula blanca)



Russula delica (Gibelzuri orrizabal – Rusula blanca)

Txapela: Zuriska, orban arre sakabanatuekin, forma batzuk ilunagoak dira. Batzuetan lur partikulekin estalitako azalera. Ale gazteetan ertz ildaskatu gabea, denbora nahikoan biribilduta. Kutikula lehorra eta matea. 5 eta 15 cm arteko diametroa.

Laminak: Zuriskak, islada apur bat urdinxka bereizgarri batekin, nahiko trinkoak, sarritan ur tantatxoak botatzen dituztenak.

Oina: Zuria, nahiko laburra eta txapelarekiko potoloa.

Haragia: Zuriska, gogorra eta sendoa.

Usaina: Laminak igurtzitean batez ere belartsu afrutatua (delika usaina), arrainarena zahartzean.

Zaporea: Pixkat mina laminetan, gainerakoan, leuna.

Habitata: Koniferoen eta planifolioen basoak, kareharrizko lurzorua nahiago ditu, ez da arraroa. Abuztua – Abendua.

Esporadaren kolorea: Zuriska amiloidea.

Esporak: Elipsoidalak, sare partziala osatzen duten arantzekin. 8-11,5 x 6,5-9 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Erdipurdikoa, kontsumitzeko egosketa luzea behar duena.

Nahasteak: Espezie hau **Compactae** atalekoa da; espezie trinko eta handiak dira, bai kolore aldaezineko haragian, bai beste espezie batzuetan, lesioetan gorritu eta gero beltz bihurtzen direnak. **R. delica**-k zenbait barietate ditu, esporen apainduragatik bereizten direnak. **R. chloroides**-ek antz handia du, baina oso lamina trinkoak ditu. **Lactarius vellereus**-ek, lesionatua izatean, latex zurixka bat jariatzeko du, zapore minekoa; ez da jangarria.

Sombrero: Blanquecino, con manchas dispersas pardas, algunas formas son de color más oscuro. Superficie cubierta a veces con partículas de tierra. Margen no estriado, en los ejemplares jóvenes bastante tiempo enrollado. Cutícula seca y mate. De 5 a 15 cm de diámetro.

Láminas: Blanquecinas, con un reflejo levemente azulado característico, medianamente densas, que a menudo, exudan gotitas de agua.

Pie: Blanco, bastante corto y rechoncho con relación al sombrero.

Carne: Blanquecina, dura y consistente.

Olor: Sobre todo al frotar las láminas, herboso afrutado (olor a delica), a pescado al envejecer.

Sabor: En las láminas un poco picante, en el resto, suave.

Hábitat: Bosques de coníferas y planifolios, prefiere los suelos calizos, no es rara. Agosto – diciembre.

Color esporada: Blanquecino amiloide.

Esporas: Elipsoidales, con espinas formando una red parcial. 8-11,5 x 6,5-9 micras.

Valor culinario: Mediocre, necesitando de una larga cocción para su consumo.

Confusiones: Esta especie pertenece a la sección **Compactae**, se trata de especies compactas y grandes, tanto de carne de color inmutable, como en otras especies, que se enrojecen en las lesiones y después se vuelven negras. **R. delica** presenta unas cuantas variedades, que se distinguen por la ornamentación esporal. **R. chloroides** se le parece mucho, pero posee láminas muy densas. **Lactarius vellereus** segrega, al ser lesionado, un látex blanquecino, sabor picante, no es comestible.

Russula densifolia (Gibelilun orritinko – Rusula de láminas densas)



Russula densifolia (Gibelilun orritinko – Rusula de láminas densas)

Txapela: 4 eta 7 zm arteko diametrokoa. Ganbila, forma irregularrekoa, erdi unibilikatua, ertza makurtuta duena. Hasieran zuriska, gero horiska edo hori-oliba arre kolorearekin nahastuta, azkenik kolore gris- arreska hartzeko. Kutikula ez-likatsua eguraldi hezean, lehorra eta mate eguraldi idorrean.

Laminak: Estuak, laminatxo tartekatuekin, itsasgarriak, meheak, hasieran krema- horiska kolorekoak, gero krema-okrekoak.

Oina: Motza, 4-5 zm luze eta 1-2 zm lodi, zilindrikoa, oinarrian pixka bat makurtua. Betea, gogorra, pruinosoa, matea, zuriska, adinarekin eta igurtziarekin belzteko joerarekin.

Haragia: Lodia, gogorra, zuria gaztetan, gero krema-grisa, astiro gorri bihurtuz moztean, azkenean gris-beltzeska bihurtzeko.

Usaina: Ez da hautematen.

Zaporea: Leuna haragiarena eta garratz samarra laminena.

Habitata: Udan eta udazkenean, hostozabalen eta koniferoen azpian.

Esporadaren kolorea: Zuria.

Esporak: Azpiglobotsuak edo oboideak, apaingarri erretikulatuetan jarritako garatxoekin, 7,5-8,5 x 6,5-7,5 mikrakoak.

Sukaldaritzako balioa: Jangarri oso kaskarra.

Nahasteak: *R. albonigra*-rekin, baina honen haragia ez da gorri bihurtzen, aurrez kolore gorritik igaro gabeko beltza bihurtuz baizik.

Sombrero: De 4 a 7 cm de diámetro. Convexo, de forma irregular, medianamente umbilicado, con el borde incurvado. De color blanquecino al principio, después amarillento o amarillo oliva mezclado con pardo, para tomar finalmente una coloración gris pardusca. Cutícula no viscosa en tiempo húmedo, seca y mate en tiempo seco.

Láminas: Apretadas, con laminillas intercaladas, adherentes, delgadas, de color crema amarillento al principio, después son de color crema – ocre.

Pie: Corto, de 4-5 cm de largo por 1-2 cm de grueso, cilíndrico, algo incurvado en la base. Lleno, duro, pruinoso, mate, blanquecino, con tendencia a ponerse negro con la edad y con el frotamiento.

Carne: Gruesa, dura, blanca de joven, después crema – gris, volviéndose roja con lentitud al corte, para volverse finalmente gris – negruzca.

Olor: No apreciable.

Sabor: Suave el de la carne y algo acre el de las láminas.

Hábitat: En verano y durante el otoño, bajo frondosas y coníferas.

Color esporada: Blanca.

Esporas: Subglobosas u ovoides, con verrugas dispuestas en ornamentación reticulada, de 7,5-8,5 x 6,5-7,5 micras.

Valor culinario: Comestible muy mediocre.

Confusiones: Con la *R. albonigra*, pero la carne de ésta no se vuelve roja, sino que va tornándose negra sin pasar previamente por el color rojo.

Russula foetens (Gibelokre kirastun – Rusula fétida)



Russula foetens (Gibelokre kirastun – Rusula fétida)

Txapela: Hasieran globotsua, gero ganbila eta, azkenik, laua eta irregularra, ertzean kolore okrazeokoa, diskoan arre- horiska, arregorritz zikindua. Azalera distiratsua, glutinosa, ertz pektinatuaz. 10 eta 17 cm arteko diametroa.

Laminak: Trinkoak, hauskorak, zuriak, baina zahartzean krema kolorekoak bihurtzen dira. Kolore bereko ertza, hasieran lakrimala.

Oina: 7-12 x 3-4,5 cm, zilindrikoa, itxura sendokoa, nahiz eta trinkotasun hauskorra izan, hasieran trinkoa, gero leizetsu, kolore zurikoa, oinarrian arretuz.

Haragia: Gogorra, mamitsua, trinkoa, zuria, oineko zaurietan gorritz zikintzen dena.

Usaina: Oso desatsegina, nazkagarria, gogorra.

Zaporea: Oso mina.

Habitata: Koniferoen eta planifolioen azpian, behealdean zein mendigoietan aurki dezakegu. Nahiko arrunta. Udazkena.

Esporadaren kolorea: Crema.

Espora: Azpiglobotsuetatik oboideetara, garatxo konikoekin, trinkoak, 7,5-10 x 6-8 mikrakoak.

Sukaldaritzako balioa: Ez da jangarria, usain desatsegina eta zapore garratza dituelako.

Nahasteak: **R. laurocerasi**-k, itxura bertsukoa, usain desberdina du, almendra mingotsena, eta esporak gandar oso nabarmenez apaindua; **R. ilota**-k, berriz, txapela zurbilagoa, kolore arre eta zerratuko laminen ertza du, keilozistidioak pigmentatuak direlako.

R. subfoetens oso espezie hurbila da, eta **R. foetens** espezieetik bereizten da, hain sendoa ez den basidiomagatik, hain mingarria ez den eta usain ahulagoa duen haragiagatik eta base gogor duen kutikularen horiarekiko erreakzioagatik, **R. foetens**-en ikusten ez dena.

Sombrero: Globoso al principio, después convexo y finalmente aplanado e irregular, de color ocráceo en el margen, pardo amarillento en el disco, manchado de pardo rojo. Superficie brillante, glutinosa, con el margen pectinado. De 10 a 17 cm de diámetro.

Láminas: Densas, frágiles, blancas, aunque al envejecer se vuelven de color crema. Arista del mismo color, lacrimante al principio.

Pie: 7-12 x 3-4,5 cm, cilíndrico, de aspecto robusto, aunque presenta una consistencia frágil, al principio macizo, después cavernoso, de color blanco, pardea en la base.

Carne: Dura, compacta, densa, de color blanco, que se mancha de rojo en las heridas del pie.

Olor: Muy desagradable, nauseoso, fuerte.

Sabor: Muy picante.

Hábitat: Bajo coníferas y planifolios, la podemos encontrar tanto en zonas bajas como en el piso montano. Bastante común. Otoño.

Color esporada: Crema.

Esporas: De subglobosas a ovoides, con verrugas cónicas, densas, de 7,5-10 x 6-8 micras.

Valor culinario: No comestible por su olor desagradable y su sabor acre.

Confusiones: **R. laurocerasi**, de aspecto parecido, tiene un olor diferente, de almendras amargas, y las esporas ornamentadas con crestas muy marcadas, mientras que **R. ilota**, de sombrero claramente más pálido, presenta la arista de las láminas de color pardo y serrada, debido a los queilocistidios pigmentados. **R. subfoetens** es una especie muy próxima, que se diferencia de la **R. foetens** por el basidioma menos robusto, por la carne menos picante y de olor más débil y por la reacción al amarillo de la cutícula con una base fuerte, una reacción que no se observa en la **R. foetens**.

Russula nigricans (Gibelilun orrizabal - Rusula ennegrecida)



Russula nigricans (Gibelilun orrizabal - Rusula ennegrecida)

Txapela: Hasieran leundua, gero ganbila eta erdialdea beheratua, kolore zuriskakoa, baina alde askotan kolore arre- horikoa, burdintsua, beltza, arre ilunekoa. Gainazal zimurtsua, finki hautseztua, ertza ildaskatu gabea. 12-18 zm-ko diametrokoa.

Laminak: Bakanduak, adnatu-okertuak, hauskorrak, zuriak, nahiz eta zauritzean lehenik gorrista bihurtu eta gero beltz. Kolore bereko ertza.

Oina: 3-7 x 2-5 zm, zilindrikoa, sendoa, gogorra, betea, kolore zurikoa, zaurietan gorritzen dena.

Haragia: Trinkoa, gogorra, mamitsua, zuria, sekzioan gorristara jotzen duena, azkenik beltzezka.

Usaina: Pixka bat frutatua.

Zaporea: Leuna, laminetan izan ezik.

Habitata: Konifero eta planifolioen azpian hazten da. Nahiko arrunta. Uda-udazkena. Multzo handitan bizi daiteke.

Esporadaren kolorea: Zuria.

Esporak: Azpiglobotsuetatik oboideetara, garatxo hemisferikoekin, 6,5- 7,5 x 5,5, -6,5 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Jangai kaskarra da. Sekzioko espezieetako bat ere ez da jangarri egokitzat hartzen. Gainera, **R. Acrifolia** edo **R. Anthracina** bezalako batzuk oso minak dira.

Nahasteak: Lamina bakandu eta lodiek (**errussulen** artean oso ohikoak ez direnak) eta haragiaren biraketak, lehenik gorrira eta gero beltzera, espezie hau erraz samar identifikatzeko aukera ematen du.

Sombrero: Pulvinado al principio, después convexo y con el centro deprimido, de color blanquecino, aunque con abundantes zonas de color pardo amarillo, ferruginoso, negro, pardo oscuro. Superficie rugosa, finamente pulverulenta, margen no estriado. De 12-18 cm de diámetro.

Láminas: Espaciadas, adnato-sinuadas, frágiles, blancas, aunque al herirlas se vuelven primero rojizas y después negras. Arista del mismo color.

Pie: 3-7 x 2-5 cm, cilíndrico, robusto, duro, lleno, de color blanco, que enrojece en las heridas.

Carne: Densa, dura, compacta, blanca, que vira a rojizo en sección, finalmente negruzca.

Olor: Un poco afrutado.

Sabor: Suave excepto en las láminas.

Hábitat: Crece bajo coníferas y planifolios. Relativamente común. Verano-otoño. Puede vivir en grandes grupos.

Color esporada: Blanco.

Esporas: De subglobosas a ovoideas, con verrugas hemisféricas, de 6,5-7,5 x 5,5,-6,5 micras.

Valor culinario: Es un comestible mediocre. Ninguna de las especies de la sección se considera “buen comestible”. Además, algunas como la **R. acrifolia** o **R. anthracina**, son muy picantes.

Confusiones: Las láminas espaciadas y gruesas (un carácter poco frecuente entre las **Rusulales**) y el viraje de la carne, primero a rojo y luego a negro, permiten identificar a esta especie con relativa facilidad.

Russula ochroleuca (Gibelokre hankazuria - Rusula ocre y blanca)



Russula ochroleuca (Gibelokre hankazuria - Rusula ocre y blanca)

Txapela: Hori- okre uniformeko kolorekoa, koniferopean hazten denean horiagoo; ganbiletik lautura, zahartzaroan apur bat beheratua, marjina pixka bat ildaskatua eta uhindua. 12 zm- rainoko diametroa.

Laminak: Zuriak, adnatuak, nahiko meheak.

Oina: Zuria, txapelarekiko proportzionala, grisaska bihurtzeko joera duena. Pixka bat lodituta oinarrian, horiz ere zikindu daitekeena.

Haragia: Grisaska bihurtzen den zuriska, sendoa eta lodi samarra, batez ere txapelean, oinarena trinkotasuna galduz doa denboraren poderioz. Zaporea garratz samarra da eta usaina ez da oso esanguratsua.

Habitata: Espezie hau uda euritsuetan zein udazkenean ateratzen da, eta planifolioetan zein koniferoetan modu orokorrean egitea gustatzen zaio. Batzuetan benetako alfonbrak eratzen ditu gure pinudietan beste **Russula** batzuekin batera, **R. caerulea** edo **R. sanguinea** kasu.

Esporadaren kolorea: Crema oso argia.

Esporak: Espora azpiglobotsuak, arantzatsuak, 7-10 x 6,5-8 mikrakoak.

Sukaldaritzako balioa: Bere haragiaren zapore garratzak jangaitz bihurtzen du, baina espezie kaltegabea da.

Nahasteak: Maiz nahasten da berdeagoa eta oinaren oinarria indargetua duen **R.aeruginea**-rekin. **R. fellea**-rekin ere nahas daiteke, txapelaren erdian kolore lehoiagokoa eta sagar usainaz, baita tonu hori eta okreko beste **Russula** batzuekin ere.

Sombrero: De color amarillo ocre uniforme, más amarillo cuando crece bajo coníferas; de convexo a aplanado, ligeramente deprimido en la vejez, con el margen algo acanalado y ondulado. De hasta 12 cm de diámetro.

Laminas: Blancas, adnatas, bastante delgadas.

Pie: Blanco, proporcional al sombrero, que tiende a volverse grisáceo. Ligeramente engrosado en la base, que también puede mancharse de amarillo.

Carne: Blanquecina que se vuelve grisácea, firme y bastante espesa, sobre todo en el sombrero, la del pie va perdiendo consistencia con el paso del tiempo. El sabor es un poco acre y su olor es poco significativo.

Hábitat: Esta especie sale tanto en veranos lluviosos como en otoño, y gusta de hacerlo de manera generalizada tanto en planifolios como en coníferas. A veces forma verdaderas alfombras en nuestros pinares junto a otras **Russulas**, como la **R. caerulea** o la **R. sanguinea**.

Color esporada: Crema muy claro.

Esporas: Esporas sub globosas, espinosas, de 7-10 x 6,5-8 micras.

Valor culinario: El sabor acre de su carne la hace incomedible, sin embargo, se trata de una especie inocua.

Confusiones: Se confunde con frecuencia con la **R. aeruginea**, más verdosa y con la base del pie atenuada. También puede confundirse con la **R. fellea**, de color más leonado en el centro del sombrero y olor a manzanas, así como con otras **Russulas** de tonos amarillos y ocre.

Russula rubroalba (Gibel gorri koloregabea - Rusula roja decolorada)



Russula rubroalba (Gibel gorri koloregabea - Rusula roja decolorada)

Txapela: Hasieran ganbila, baina berehala beheratua erdian, 4 eta 6 cm artekoa gure laginetan, baina 10 cm-ko diamentrorira irits daiteke, azalera leun eta ia lehorrekua, kolore gorriska, arrosa edo arrosa-purpura nabarmen koloregabetua erdian, zuri edo zuri horiskekin, batzuetan orban horiskekin eta aldaeraren batean erabat koloregabetua krema horistatuan, ilunagoa erdian, ertz makotuak lauak edo oso motz tolestuak eta kutikula itsatsia ertzean soilik askatuz.

Laminak: Oinaren ondoan adnatak eta apur bat eskotatuak, hauskorak, hasieran zuriak edo krema oso argiak, baina heldutasunean hori edo okre ilun bihurtzen dira esporengatik.

Oina: Zilindrikoa eta nahiko laburra, 3 eta 7 cm artekoa eta 1 eta 1,5 cm artekoa, azalera zuri, lehor eta oso mehe zimurtsuaz.

Haragia: Oso hauskorra eta samurra, oinean sendoagoa, zuria.

Usaina: Usain berezirikgabea edo zertxobait frutatua.

Zaporea: Gozoa.

Habitata: Baso hostoerorkorretako orbelean, pagadien eta hariztien artean, garatzen den espeziea, bakanagoa karraskal batzuetan. Udaberriko fruitu goiztiarra da, ekainetik aurrera eta, batez ere, urrian ikusten dugu maizen.

Esporadaren kolorea: Masan hori iluna.

Esporak: Oboideak edo elipsoidalak, garatxoak eta gandor amiloidez estalitako azalera dutenak, osatu gabeko erretikulu batean elkartuak, 6.9- 8.4 × 6-7.3 mikra.

Nahasteak: Espezie honen antzekoenek esporada hori iluna dute. **R. aurata** = **R. aurea** jangarri ona da, hori biziko txapela koloregabetutik hori bizikora eta oina baita horia. **R. melliolens**-ek ezti- usain tipikoa du, eta **R. pseudointegra** da gastronomikoki interes gutxien duena, bere laminak mingarriak direlako.

Sombrero: Al principio convexo pero enseguida deprimido en el centro, de 4 a 6 cm en nuestras muestras pero puede alcanzar los 10 cm de diámetro, con superficie lisa y prácticamente seca de color rojizo, rosado o rosa púrpura netamente decolorado en el centro a blanco o blanco amarillento, a veces con manchas amarillentas y en alguna variedad completamente decolorado en crema amarillento, más oscuro en el centro, con los bordes recurvados lisos o muy cortamente plisados y cutícula adherida que solo se desprenden en el borde.

Láminas: Adnatas y muy ligeramente escotadas junto al pie, frágiles, al principio blancas o cremas muy claro, pero en la madurez pasan a amarillo u ocre oscuro por las esporas.

Pie: Cilíndrico y relativamente corto, de 3 a 7 cm por 1 a 1,5 cm, con superficie blanca, seca y muy finamente rugosa.

Carne: Muy frágil y tierna, más consistente en el pie, blanca.

Olor: Sin olor especial o muy débilmente frutado.

Sabor: Dulce.

Hábitat: Especie que desarrolla entre la hojarasca de bosques caducifolios, hayedos y robledales, más rara en algunos carrascales. Especie de fructificación temprana, primaveral, a partir de junio y sobre todo en octubre es cuando más frecuentemente la observamos.

Color esporada: En masa amarillo oscuro.

Esporas: Ovoideas o elipsoidales, con superficie recubierta de verrugas y crestas amiloides, unidas en un retículo incompleto, 6.9- 8.4 × 6-7.3 micras.

Confusiones: Las más afines a esta especie tiene una esporada amarilla oscura, la **R. aurata** = **R. aurea** es un buen comestible con sombrero decolorado a amarillo vivo y pie igualmente amarillo. La **R. melliolens** presenta un típico olor de miel y la **R. pseudointegra** es la menos interesante gastronómicamente porque sus láminas son picantes.

Russula sanguinea (Pinudi gibelgorri - Rusula sanguínea)



Russula sanguinea (Pinudi gibelgorri - Rusula sanguínea)

Txapela: Kuxin-formakoa hasieran, ondoren lautua eta Erdiko sakonunearekin, ertza uhindua, kolore gorri bizikoa, nahiz eta erraz koloregabetzen den arrosa zurbilera. Gainazal belusatua samarra eta ertza ildaskatu gabea. 5-10 cm-ko diametrokoa.

Laminak: Dekurrenteetatik azpidekurrenteetara, trinkoak, hasieran zuriskak, gero crema iluna esporen heldzearen ondorioz. Ertz osoa kolore berekoa edo, ale batzuetan, apur bat gorrista.

Oina: 3-6 x 1,5-3 cm-koa, zilindrikoa, nahiko sendoa, gogorra, betea, zuriska orban horiz eta gune gorriska batekin.

Haragia: Trinkoa, mamitsua, gorria kutikulapean, zuriska gainerakoan.

Usaina: Pixka bat frutatua.

Zaporea: Oso mina.

Habitata: Koniferopetan, bai altuera txikiko lekuetan, Pinus halepensis edo P. Pinearen azpian, zein goimendi eta subalpinoetan, Abies alba, Pinus sylvestris edo P. uncinatapean, arrunta eta ugaria; udaberri-udazkena baita neguan ere.

Esporadaren kolorea: Okrazeo zurbila.

Esporak: Oboboideak, garatxo konikoekin, kamutsak edo ebakiak, 7,5-9 x 6-7,5 mikrakoak.

Sukaldaritzako balioa: Ez da jangarria haragiaren garraztasunagatik.

Nahasteak: Lamina zertxobait dekurrenteak, txapelaren eta oinaren koloreek eta haragiaren zapore oso minek identifikatzen laguntzen dute. Hurbileko beste espezie batzuk, **R. rhodopoda** edo **R. helodes** kasu, antzeko basidiomak dituztenak, kolore gorri biziko txapelaz eta crema laminak dituztenak, dekurrenteak ez diren laminengatik eta gutxien mintzen den haragiagatik bereizten dira. Hala ere, hiru espezieak antzeko habitatetan aurki daitezke.

Sombrero: Pulvinado al principio, después aplanado y con depresión central, con el margen ondulado, de color rojo vivo, aunque se decolora con facilidad a rosa pálido. Superficie un poco aterciopelada, con el margen no estriado. De 5-10 cm de diámetro.

Láminas: De decurrentes a sub decurrentes, densas, al principio blanquecinas, después crema oscuro por la maduración de las esporas. Arista entera del mismo color o un poco rojiza en algunos ejemplares.

Pie: De 3-6 x 1,5-3 cm, cilíndrico, bastante robusto, duro, lleno, blanquecino con manchas amarillas y una zona rojiza.

Carne: Densa, compacta, de color rojo bajo la cutícula, blanquecina en el resto.

Olor: Un poco afrutado.

Sabor: Muy picante.

Hábitat: Bajo coníferas tanto en zonas a poca altura, bajo Pinus halepensis o P. pinea, como en los pisos montano y subalpino, bajo Abies alba, Pinus sylvestris o P. uncinata, común y abundante, primavera-otoño y también en invierno.

Color esporada: Ocráceo pálido.

Esporas: Obovoides, con verrugas cónicas, obtusas o truncadas, de 7,5-9 x 6-7,5 micras.

Valor culinario: No comestible por la acritud de la carne.

Confusiones: Las láminas ligeramente decurrentes, el color del sombrero y el pie y el sabor muy picante de la carne permiten su identificación. Otras especies cercanas como **R. rhodopoda** o **R. helodes** que presentan basidiomas parecidos, con el sombrero de color rojo vivo y las láminas crema, se separan por las láminas no decurrentes y por la carne menos picante. Sin embargo, las tres especies se pueden encontrar en hábitats parecidos.

Russula torulosa (Gibelmor hankamore - Rusula de pie morado)



Russula torulosa (Gibelmor hankamore - Rusula de pie morado)

Txapela: Ganbila, pixka bat zapalagoa eta erdian titi txiki bategaz zahartzen denean. Ardotsu koloretik gorri- purpurara, oliba tonalitate batekin. Gainazal distiratsua, lubrifikatua, likatsua ez dena. 5-8 zm.

Laminak: Adnatuak, trinkoak, bigunak, krema zurbilekoak. Ertz osoa gainerako laminen kolore berekoa edo pixka bat argiagoa.

Oina: 3-6 x 1,5-2,5 zm, sendoa, zilindrikoa, betea, gorri-lilazinetik morera.

Haragia: Trinkoa, mamitsua, zuria, gris isladaren batekin.

Usaina: Sagar moztuaren antzekoa.

Zaporea: Mina.

Habitata: Pinupetan, arrunta; uda-udazkena.

Esporadaren kolorea: Okrazeo zurbila.

Esporak: Azpiglobotsuetatik oboideetara, garatxo baxuekin apainduta. 7-8,5 x 5-5,7 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Jangaitza, haragiaren garraztasunagatik.

Nahasteak: **R. drimeia:** kolore hori biziko laminak izateagatik bereizten da, amoniakoaren presentziarekin erreakzionatzen dutenak, kolore arrosa gorristarekin zikinduz. **R. queletii:** Oro har, Picea azpian hazten da, txapela islada berdeskekin eta ertza apur bat ildaskatuta edukitzeagatik bereizten da.

Sombrero: Convexo al envejecer un poco más aplanado y con un ligero umbón central. De color vinoso a rojo purpura con alguna tonalidad olivácea. Superficie brillante, lubricada, no viscosa. 5-8 cm.

Laminas: Adnatas, densas, blandas, de color crema pálido. Arista entera del mismo color o un poco más clara que el resto lamina.

Pie: 3-6 x 1,5-2,5 cm, robusto, cilíndrico, lleno, de color rojo lilacino a violáceo.

Carne: Densa, compacta, de color blanco con algún reflejo gris.

Olor: Como de manzana cortada.

Sabor: Picante.

Hábitat: Bajo pinos, común, verano-otoño.

Color esporada: Ocráceo pálido.

Esporas: De subglobosas a ovoides, ornamentadas con verrugas bajas. 7-8,5 x 5-5,7 micras.

Valor culinario: No comestible debido a la acritud de la carne.

Confusiones: **R. drimeia:** Se separa por tener las láminas de color amarillo vivo, que reaccionan, con la presencia de amoníaco, manchándose de color rosado rojizo. **R. queletii:** Crece generalmente bajo Picea, se diferencia por tener el sombrero con reflejos verdosos y el margen ligeramente estriado.

Russula virescens (Gibelurdin – Seta de cura)



Russula virescens (Gibelurdin – Seta de cura)

Txapela: Ganbila hasieran, ondoren zapala eta beheratu samarra, biziagoa izan daitekeen berde kolorekoa.. Azalera furfurazeoa, hasieran apur bat belustatua, erraz pitzatzen den kutikulaz. 6 eta 14 zm arteko diametroa.

Laminak: Zuriak, heldutasunean nabariagoa izan daitekeen crema isladaren batekin.

Oina: 4-7 x 1,5-3 zm-koa, nahiko sendoa, zilindrikoa, betea, zuria, orban arre- gorristaren batekin.

Haragia: Trinkoa, mamitsua, zuria.

Usaina: Bat ez edo apur bat afrutatua zahartzean.

Zaporea: Hurritzarena.

Habitata: *R. virescens* planifoliopetan jaiotzen da, bereziki pagopetan, ez oso ohikoa. Uda-udazkena.

Esporadaren kolorea: Zuritik crema zurbilera.

Esporak: Elipsoidalak, fin-fin zorroztuak eta nabarmen erretikulatuak. 6-9 x 5- 6 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Jangarri ona. Beste espezie jangarri batzuekin partekatzen du habitata, hala nola *R. cyanoxhanta*-rekin.

Nahasteak: Txapela berdeskek eta laminen zuriskek baita zapore atseginak erraz identifikatzen dute.

Sombrero: Convexo al principio, después aplanado y un poco deprimido, de color verde más o menos intenso. Superficie furfurácea, un poco aterciopelada al principio, cutícula que se agrieta fácilmente. De 6 a 14 cm de diámetro.

Láminas: Blancas, con algún reflejo crema, más evidente en la madurez.

Pie: De 4-7 x 1,5-3 cm, bastante robusto, cilíndrico, lleno, blanco, con alguna mancha pardo rojiza.

Carne: Compacta, densa, blanca.

Olor: Nulo o un poco afrutado al envejecer.

Sabor: De avellana.

Hábitat: *R. virescens* nace bajo planifolios, en especial hayas, poco común. Verano-otoño.

Color esporada: De blanco a crema pálido.

Esporas: Elipsoidales, de finamente punteadas a claramente reticuladas. De 6-9 x 5-6 micras.

Valor culinario: Buen comestible. Comparte hábitat con otras especies comestibles, como *R. cyanoxhanta*.

Confusiones: La coloración verdosa del sombrero y blanquecina de las láminas, así como su agradable sabor, permiten su identificación.

Scleroderma (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

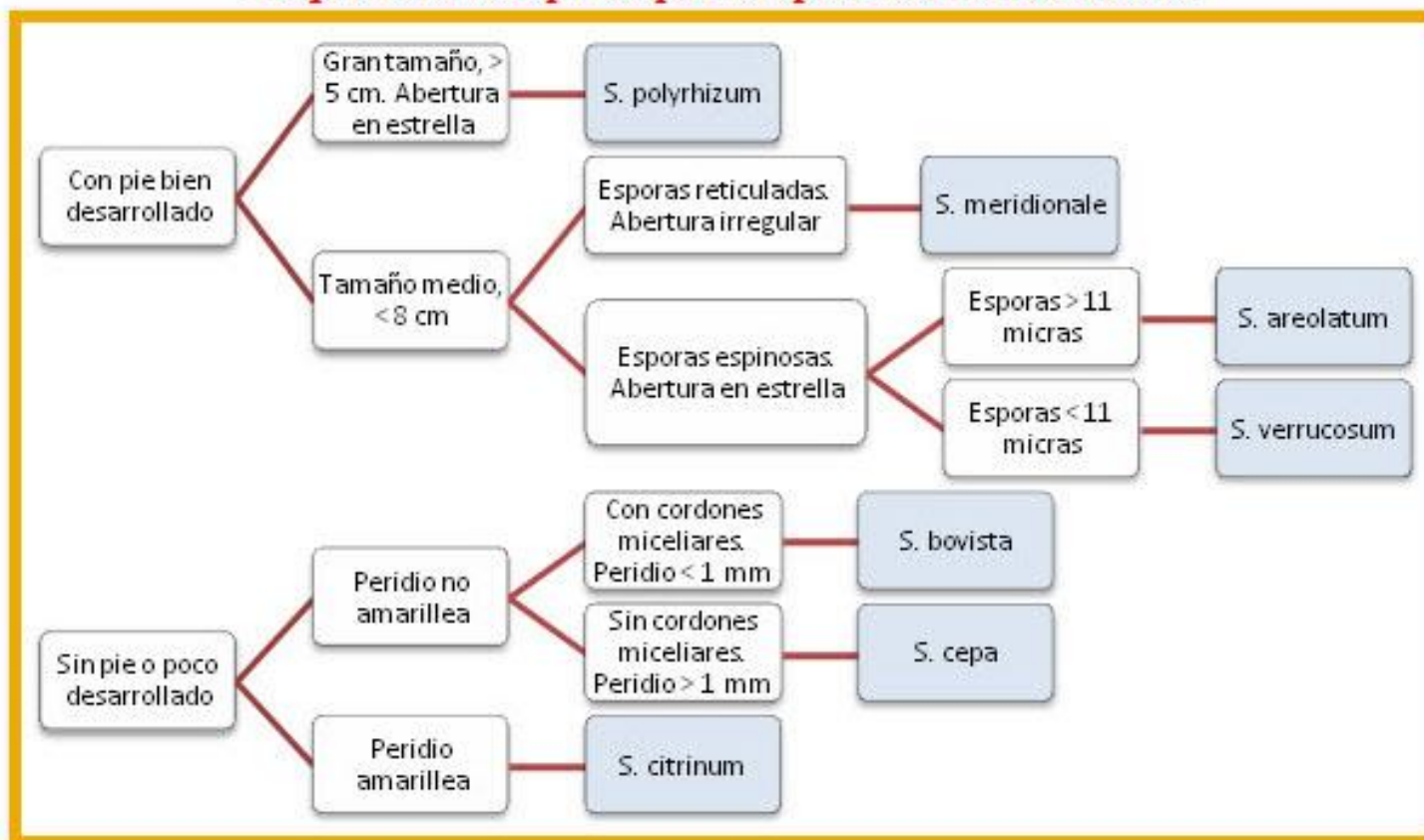


Scleroderma (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Scleroderma 6 espeziek ordezkutzen dute Erdialdeko Europan. Digestio-nahasmenduak eragiten dituzten onddo mikorrizogeno pozoitsuak dira. **Lycoperdon** edo **Bovista** espezieek ez bezala, gleba laster belzten da eta askoz ere trinkoagoa da. Gleba heldua hautsezko masa esporal batean desagitzen da, kolore arre ilunekoa, espora erretikulatu edo garatxo hornituez osatua.

Scleroderma está representado por 6 especies en Europa central. Se trata de hongos micorrizógenos venenosos que provocan trastornos digestivos. Al contrario que las especies **Lycoperdon** o **Bovista**, la gleba se ennegrece muy pronto y es netamente más densa. La gleba madura se descompone en una masa esporal pulverulenta, de color pardo oscuro, formada por esporas reticuladas o provistas de verruga.

Esquema de las principales especies de Scleroderma



Scleroderma citrinum (Astaputz izar- Escleroderma amarillo)



Scleroderma citrinum (Astaputz izar- Escleroderma amarillo)

Gorputz fruitutsu: Borobil-errabolduna, zuzenean zoruaren gainean, 5-10 zm-ko zabalerakoa; peridio arre- horiska, azalera oro har areoladatik furfurfurazeo-ezkatatsura, 2-3 mm-ko zabalerakoa, heldueran apizetik irekitzen dena, masa esporal hautseztatu bat askatuz; gleba hasieran bakarrik apur bat horiska, baina laster gris beltzekoa, zain zuriska eta finekin, hasieran sendoa eta heltzean hautsezkoa.

Usaina: Desatsegina, sarkorra eta metalikoa.

Zaporea: Usaina bezalakoa.

Habitata: Koniferoen eta planifolioen basoak, batez ere lurzoru azidoetan eta, bereziki, zohikatzetan. Ohikoa uztaila – azaroa.

Esporadaren kolorea: Gris- beltzeko edo grisa.

Esporak: Arreak, esferikoak, erretikulu nabarmen ilunago batekin, 8-13 mikra erretikulua kontuan hartu gabe.

Sukaldaritzako balioa: **S. citrinum**-en kantitate txikiek digestio-nahasmenduak eragiten dituzte, eta, ugari kontsumituz gero, zorabioak eragin ditzake.

Nahasteak: Peridioaren zabaleragatik nabarmentzen da, **S. verrucosum**, ordea, heldua dagoenean, nekez iristen da 1 mm-ra. Azken hau oinarri estipitifomeagatik bereizten da, lokarri mikeliarrak baititu. **Scleroderma**-k **Bovista** generoko bejinen berdin tipikoak dira, zeinengandik, gleba beltzeko eta dentsitate handiagatik bereizten diren.

Cuerpo fructífero: Redondeado-bulboso, directamente sobre el suelo, de 5-10 cm de ancho; peridio pardo amarillento, con la superficie generalmente de areolada a furfuráceo-escamosa, de 2-3 mm de anchura, que se abre por el ápice al madurar, liberando una masa esporal pulverulenta; gleba solo al principio ligeramente amarillenta pero pronto de color gris negruzco, con vénulas blanquecinas y finas, al principio firme y madura, al madurar pulverulenta.

Olor: Desagradable, penetrante y metálico.

Sabor: Como el olor.

Hábitat: Bosques de coníferas y planifolios, sobre todo en suelos ácidos y especialmente en turba. Frecuente julio – noviembre.

Color esporada: Gris negruzco o gris.

Esporas: Pardas, esféricas con un retículo prominente más oscuro, 8-13 micras sin contar el retículo.

Valor culinario: Pequeñas cantidades de **S. citrinum** provocan trastornos digestivos que se convierten en desvanecimientos si se consume en abundancia.

Confusiones: Destaca por la anchura del peridio, mientras que el **S. verrucosum** apenas llega a 1 mm, cuando está maduro. Este último se distingue por su base estipitiforme, provista de cordones miceliares. Los **Scleroderma** son los dobles típicos de los bejines del género **Bovista** de los cuales se distinguen por su gleba negruzca y su elevada densidad.

Sparassis (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Sparassis (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Erdialdeko Europan, orain arte **Sparassis** generoko 2 espezie ezagutzen dira. Hasieran, enbor biziak parasitatzen dituzte, eta, gero, saprotrofiko bihurtzen dira. **Sp. Crispa**-k usteltze arre bat eragiten du enborretan. Urte askotan bere habitataren leiala da.

En Europa Central, se conocen hasta ahora 2 especies del genero **Sparassis**. Al principio parasitan los troncos vivos y luego se vuelven saprotróficas. **Sp. Crispa** provoca en los troncos una pudrición parda. Durante muchos años es fiel a su hábitat.

Sparassis crispa (Azalore belaki - Seta coliflor)



Sparassis crispa (Azalore belaki - Seta coliflor)

Gorputz fruitutsu: Urrundik belaki bat dirudi, 10-40 cm-ko zabalera du, eta kolore uniformeki horiska -okrazeoa du, batzuetan ia zuriska izan daiteke hasieran; elementu foliiforme kizkurtuez osatua dago, elkarren artean lotuta, barne-espazio huts baten inguruan; oinarri trinkoa, enbor bat bezalakoa, eta substratuan ia errotua, lur eta zurezko partikulekin.

Haragia: Kolore zuriskakoa, oinarrian urtsua, hauskorra, batez ere kanpoko aldeetan, kizkurtuak.

Usaina: Atsegin lurrintsua.

Zaporea: Atsegina, leuna, zati oso zaharretan soilik mingotsa.

Habitata: Sp. Crispa nagusiki koniferoen oinean edo motzondoen gainean hazten da, orokorrean pinuak, baina baita izeietan ere, ez da espezie arraroa eta, oro har, hedatuta dago. Abuztua – azaroa.

Esporadaren kolorea: Horiska zurbila.

Esporak: Elipsoidalak, lauak, txikiak, 5-6 x 4-4,5 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Perretxikoa gaztea denean dasta daiteke, heltzean koriazoea eta lizerigaitz bihurtzen baita.

Nahasteak: Bakarra da bere formagatik, belaki baten antzekoa eta bere tamainagatik. Hasiberriak **Ramaria**-rekin nahas lezake, adar biribilduengatik bereizten dena eta itsas koralak gogorarazten dituen. Horien artean, digestio-arazoak eragiten dituzten espezie pozoitsu batzuk daude. **Polyporus umbellatus** antzekoa da, soldatuta ez diren txapela ugari dituen, behealdean hodiak dituztenak. **Sp. brevipes**-a elementu zabalagoek eta zonatuek osatzen dute eta izei eta quercusekin batera hazten da.

Cuerpo fructífero: De lejos parece una esponja, mide 10-40 cm de anchura y es de color uniformemente amarillento ocráceo, a veces puede ser casi blanquecino al principio; está compuesta por elementos foliiformes rizados, entrelazados entre sí, alrededor de un espacio interno hueco; base densa, como un tronco y casi radicante en el substrato, con partículas de tierra y madera adheridas.

Carne: De color blanquecino, en la base acuosa, frágil, sobre todo en las partes externas, rizadas.

Olor: Agradablemente aromático.

Sabor: Agradable, suave, solo levemente amargo en las partes muy viejas.

Hábitat: Sp. Crispa es una especie que normalmente crece al pie de coníferas o sobre tocones, generalmente pinos, pero también piceas o abetos, no es una especie rara y en general está extendida. Agosto – noviembre.

Color esporada: Amarillento pálido.

Esporas: Elipsoidales, lisas, pequeñas, 5-6 x 4-4,5 micras.

Valor culinario: Se puede degustar cuando la seta es joven, ya que se vuelve coriácea e indigesta de adulta.

Confusiones: Es única por su forma, semejante a una esponja y por su tamaño. El principiante la podría confundir con **Ramaria** que se distingue por sus ramas redondeadas y recuerda a los corales marinos. Entre ellas hay algunas especies venenosas que provocan trastornos digestivos. Se le parece bastante **Polyporus umbellatus**, que tiene numerosos sombreros no soldados, que presentan tubos en la parte inferior. **Sp. brevipes** está compuesto por elementos más anchos y zonados y crece junto a Abetos y Quercus.

Suillus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

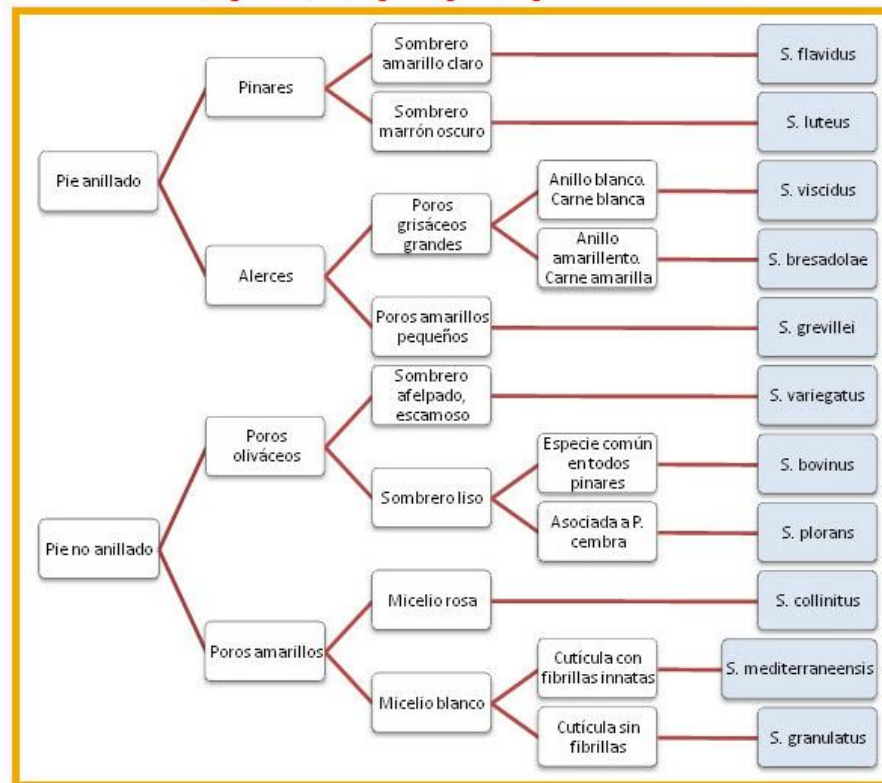


Suillus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Suillus generoa 20 espezie inguruk ordezkaten dute Europako basoetan; horietako batzuk nahiko arraroak dira. Guztiak koniferoekin lotuta daude (mikorrizekin). Ezaugarri bereizgarri bat txapela da, orokorrean nabarmen glutinosoa. Espezie batzuek eratzun berezia dute (errezela). Oinean guruin-granuluak egotea eta ondoriozko jariaketa (gutazioa) hainbat espezieren ezaugarria da. Tantatxoetan harrapatuta geratzen den esporadak kolore arrea hartzen du lehortzen denean. Esporada arre- horitik arre- olibazeora doa, eta esporak elipso-fusiforreak eta lauak dira.

El género **Suillus** está representado por unas 20 especies en los bosques europeos; algunas de ellas son bastante raras. Todas están relacionadas con coníferas (micorrizas). Un rasgo diferencial es el sombrero, en general claramente glutinososo. Algunas especies presentan un anillo diferenciado (velo). La presencia de gránulos glandulares en el pie y la secreción consiguiente (gutación) es característica de diversas especies. La esporada que queda atrapada en las gotitas toma un color pardo al secarse. La esporada es de pardo amarilla a pardo oliváceo, y las esporas elipso – fusiformes y lisas.

Esquema de las principales especies de Suillus



Suillus granulatus (Pinudi onddo bikordun – Boletó granulado)



Suillus granulatus (Pinudi onddo bikordun – Boletito granuladot)

Txapela: Arre- horiska edo ia arre- gorria, eguraldi hezean, oso glutinosoa. 4 eta 10 zm arteko diametroa.

Hodiak: Hasieran hori argia, helduz doanean ilundu egiten dira hori-olibazeoraino. Nekez makurtuak.

Poroak: Ertainak, borobilduak eta luzangak, oinerantz luzeagoak. Ale gazteek esne-tantak jariatzen dituzte.

Oina: Zuriskatik arre- horira, eraztunik gabe. Batez ere goiko aldean, gaztetan, lehortzean arretzen diren tantekin estalita.

Haragia: Horiska, zuriska, nahiko biguna.

Usaina: Afrutatua.

Zaporea: Leuna.

Habitata: **Su. granulatus** pinudietan egon ohi da, batez ere pinu basatietan, kareharrizko lurzoruetan. Uztailetik urrira.

Esporadaren kolorea: Arre -olibazeoa.

Esporak: Elipso-fusiformeak, 7-10 x 3-4 mikra.

Zistidioak: horiskatik nabarrera.

Sukaldaritzako balioa: Gaztetan oso jangarri onargarria da, kutikula likatsua kentzen bazaie. Pertsona batzuengan, kontsumitzen duten bakoitzean, libragarria da, eta, beraz, neurriz jatea komeni da.

Nahasteak: **Su. bovinus**-en antza izan dezake, zeini oineko guruin-granuluak falta zaizkion eta ez dago kareharrizko zoruei lotuta. Oso ahaideak dira **Su. placidus** eta **Su. collinitus**, pinu zenbraren eta beste pinu batzuen azpian hazten diren eta arrosa koloreko mikelioagatik bereizten diren zuriskak. Espezie arraroak dira.

Sombrero: Pardo amarillento o casi pardo rojo, en tiempo húmedo, muy glutinoso. De 4 a 10 cm de diámetro.

Tubos: Al principio amarillo claro, al ir madurando, se oscurecen hasta el amarillo oliváceo. Apenas sinuados.

Poros: Medianos, de redondeados a alargados, más largos hacia el pie. En los ejemplares jóvenes segregan gotas lechosas.

Pie: De blanquecino a pardo amarillo, sin anillo. Especialmente en la zona superior cubierto, de joven, de gotas que pardean al secarse.

Carne: Amarillento, blanquecina, bastante blanda.

Olor: Afrutado.

Sabor: Suave.

Hábitat: **Su. granulatus** se encuentra normalmente bajo pinos, sobre todo bajo el pino silvestre, suelos calizos. De julio a octubre.

Color esporada: Pardo oliváceo.

Esporas: Elipso - Fusiformes, 7-10 x 3-4 micras.

Cistidios: Con contenido de amarillento a pardo.

Valor culinario: De joven es un comestible muy aceptable, a condición de quitarles la cutícula viscosa. En algunas personas se manifiesta en una acción purgante cada vez que lo consumen, por lo que conviene comerlo con moderación.

Confusiones: Puede asemejarse a **Su. bovinus**, a quien le faltan los gránulos glandulares del pie y no está ligado a los suelos calizos. Muy emparentados están **Su. placidus** y **Su. collinitus**, blanquecinos que crecen bajo pino cembra y otros pinos y se distinguen por su micelio de color rosa. Son especies raras.

Suillus luteus (Pinudi onddo likin - Boletó viscoso anillado)



Suillus luteus (Pinudi onddo likin - Boleto viscoso anillado)

Txapela: Arre iluna, oro har tonu gorriarik gabea, oso glutinosa eguraldi hezean. 4-12 cm-ko diametroa.

Hodiak: Kolore hori argikoak gaztetan, heltzean horiska-olibazeoak bihurtzen dira, adnatuetik azpidekurrenteetara.

Poroak: Meheak, biribilduak.

Oina: Zuriska, kolore zuriko zuntzezko eraztunaz eta bere azpian morea, erpina tanta nabarrez estalia.

Haragia: Horiska zurbilekoa, laster zuriska.

Usaina: Atsegina.

Zaporea: Leuna.

Habitata: **Su. luteus** nagusiki koniferoen basoetan bizi da. Ohikoa abuztutik azarora.

Esporadaren kolorea: Arre- olibazeoa.

Esporak: Elipso-fusiformeak, 7-9 x 3-3,5 mikra.

Zistidioak: Arre -gorrikoak eta **Su. granulatus**-aren forma berberarekin.

Sukaldaritzako balioa: Aspaldi onddo jangarritzat jotzen zen, baina pertsona batzuek **Su. luteus** ugari kontsumitu ondoren, erreakzio alergikoak izan dituzte. Sintomak **Paxillus imbolutus**-aren kontsumoak sorturikoen antzekoak ziren. Baina badirudi guztiekin ez dela hori gertatzen. Nolanahi, hobe da perretxiko hori kontsumitzeari uztea albo-ondorioak agertzen hasten direnean. Sukaldaritzako balioa: Jangarri ona. Txapeletik kutikula kentzea komeni da, oso likatsua baita.

Nahasteak: Eraztunak dituzten **Suillus**-en ohiko ordezkaria da, horien artean alertzetan agertzen den **Su. grevillei**. Txapelaren koloreak, hori- urrezkotik arre laranjatura, antzematen laguntzen du. **Su. granulatus**-ak, antzeko itxura izan dezake, baina eraztunik gabe. Pinuen azpian ere hazten da.

Sombrero: Pardo oscuro, en general sin tonos rojos, muy glutinoso en tiempo húmedo. Diámetro de 4 a 12 cm.

Tubos: De jóvenes de color amarillo claro, al madurar se vuelven amarillento oliváceos, de adnatos a sub decurrentes.

Poros: Delgados, redondeados.

Pie: Blanquecino, con anillo membranoso de color blanco y de color violáceo por debajo de él; ápice cubierto de gotas pardas.

Carne: De color amarillento pálido, pronto blanquecina.

Olor: Agradable.

Sabor: Suave.

Hábitat: **Su. luteus** normalmente vive en bosques de coníferas. Frecuente de agosto a noviembre.

Color esporada: Pardo oliváceo.

Esporas: Elipso - Fusiformes, 7-9 x 3-3,5 micras.

Cistidios: Con contenido pardo rojo y la misma forma que **Su. granulatus**.

Valor Culinario: Tiempo atrás se consideraba un hongo comestible pero algunas personas después de consumir en abundancia **Su. luteus** han experimentado reacciones alérgicas. Los síntomas se parecían a los producidos por el consumo de **Paxillus involutus**. Sin embargo, al parecer, no todo el mundo se ve afectado por ellos. De todos modos, es mejor abandonar el consumo de esta seta cuando empiezan a aparecer efectos secundarios.

Confusiones: Es un representante típico de los **Suillus** anillados, entre los que se halla el **Su. grevillei**, que crece bajo alerces. El colorido del sombrero de amarillo dorado a pardo anaranjado, permite reconocerlo incluso con poca experiencia. **Su. granulatus**, puede tener un aspecto semejante, pero sin anillo. Crece también bajo pinos.

Trametes (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



T. Hirsuta



T. Gibbosa



T. Betulina



T. Extenuata



T. Hoehnelii



T. Multicolor



T. Pubescens



T. Lactinea



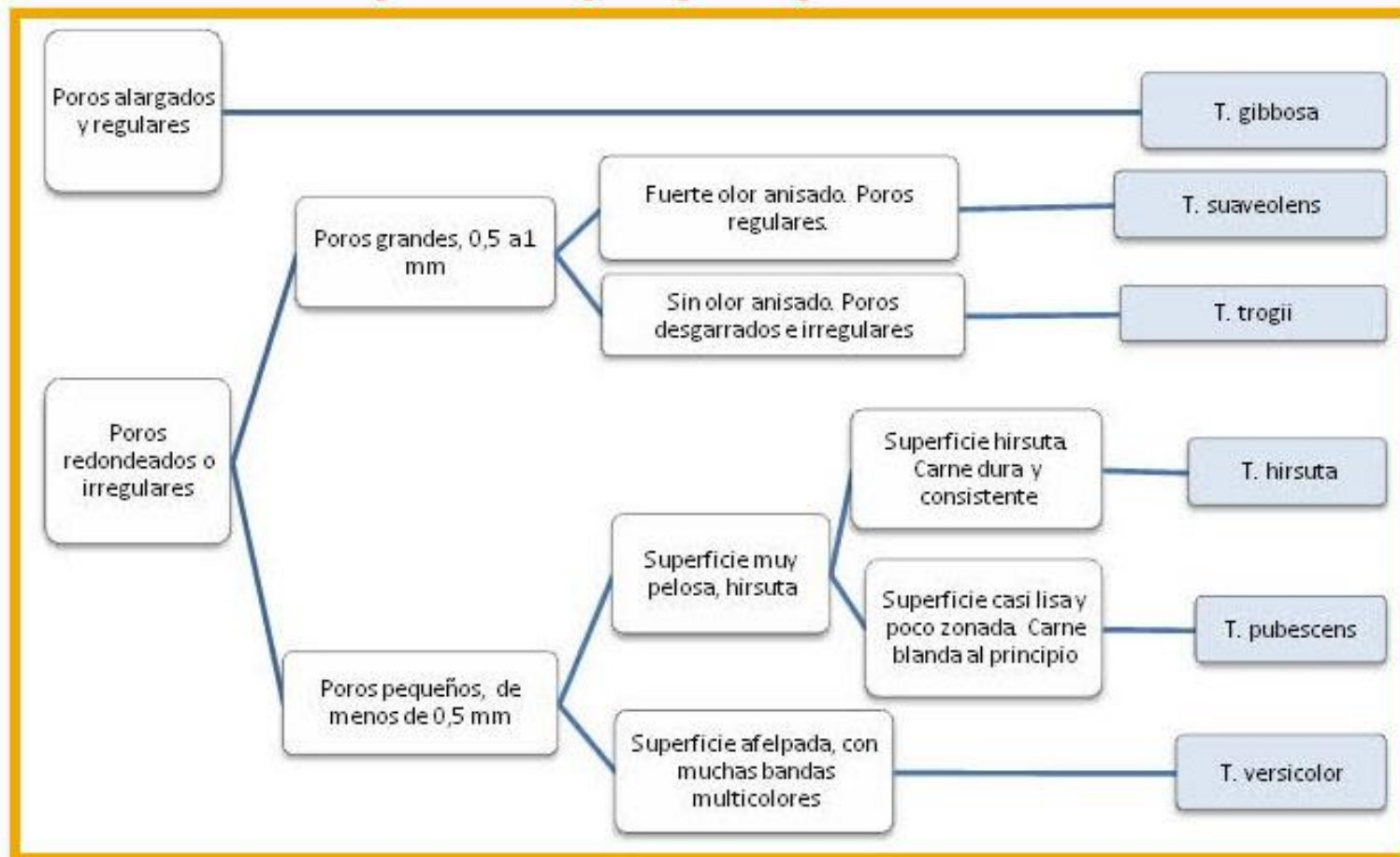
T. Ochracea

Trametes (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Erdialdeko Europan, **Trametes** generoak 7-9 espezie ditu, lignikolak eta saprotrofikoak. Usteltze zuria eragiten dute. Luzerako sekzio batean, hodiak bilbean sakonera desberdinetaraino sartzen direla ikus daiteke. Okela, orokorrean zuria, trimitikoa da, mami gutxikoa. Espezie batzuk **Lenzites** eta **Funalia**-n sartu dira.

En Europa Central, el género **Trametes** se compone de 7-9 especies, lignícolas y saprotóficas. Producen una pudrición blanca. En una sección longitudinal se observa que los tubos penetran en la trama hasta profundidades diferentes. La carne, generalmente blanca, es trimitica y poco jugosa. Algunas especies han sido incluidas en **Lenzites** y **Funalia**.

Esquema de las principales especies de Trametes



Trametes versicolor (Larruki koloreanitz - Yesquero multicolor)



Trametes versicolor (Larruki koloreanitz - Yesquero multicolor)

Gorputz fruitutsu: Txapela oso mehea, flabeliformea, askotan arrosetan. 2-6 zm-ko zabalera, soilik mm gutxitako lodiera txertatze eremuan, goiko alde arretatik ilunera, zenbait koloretako gune zentroide estuekin, baita gune ilupatsuen eta ilegabeen txandakatzea ere. Ondo bereizitako hazkundeko kanpoko ertzak, kolore zurikoak ale berrietan.

Hodiak: Zuriak, 2 mm luze arte.

Poroak: Biribil-angelutsuak, meheak, 3-5 mm bakoitzeko.

Haragia: Zuria, sendoa eta elastikoa.

Usaina: Hautemanezina.

Zaporea: Hautemanezina.

Habitata: Hainbat planifolioetako zurean. Oso ohikoa urte osoan.

Esporadaren kolorea: Zuria, ez amiloidea.

Esporak: Zilindriketatik alantoideetara, lauak, 5-7 x 1,5-2,5 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Ez da jangarria, koriazetia eta zurezia delako.

Nahasteak: Erraz ezagutzen da, txapelak koloreztatuta eta oso mehe daudelako, oso aldakorak diren arren. Askotan, **T.**

multicolor-ekin nahasten da. Hau ez da hain ohikoa eta ez du satinatutako gunerik oso antzekoa den txapelean. Txertatze-eremuak zabalera handiagoa du (baita 1 zm). Poro zaharrek islada grisa dute. Urrutitik, **T. betulina**-ren kolore anitzeko formak antzekoak izan daitezke. Beheko aldeari begiratu bat ematea nahikoa da himenoforoa ezagutzeko, urrun dauden laminekin.

Cuerpo fructífero: Forma sombrero muy delgados, flabeliformes, a menudo en roseta. 2-6 cm de anchura, en la zona de inserción de solo unos mm de grosor, cara superior de pardo clara a oscura, con estrechas zonas concéntricas de varios colores, y también alternancia de franjas tomentosas con zonas glabras. Bordes externos de crecimiento bien diferenciados, en los ejemplares frescos de color blanco.

Tubos: Blancos, de hasta solo 2 mm de largo.

Poros: Redondeados-angulosos, delgados, 3-5 por mm.

Carne: Blanca, tenaz y elástica.

Olor: Inapreciable.

Sabor: Inapreciable.

Hábitat: Madera de planifolios diversos. Muy frecuente durante todo el año.

Color esporada: Blanco, no amiloide.

Esporas: De Cilíndricas a Alantoides, lisas 5-7 x 1,5-2,5 micras.

Valor culinario: No comestible por ser coriácea y leñosa.

Confusiones: Es fácil de reconocer por sus sombreros con zonas coloreadas y muy delgados, aunque son muy variables. A menudo se confunde con el **T. multicolor**. Este es menos frecuente y carece de zonas satinadas en el sombrero, que, por lo demás, es muy parecido. La zona de inserción tiene una anchura superior (hasta 1 cm). Los poros viejos tienen un reflejo gris. De lejos, las formas con zonas multicolores de **T. betulina** pueden parecerse. Una ojeada a la cara inferior basta para reconocer el himenóforo, con láminas distantes.

Tricholoma (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



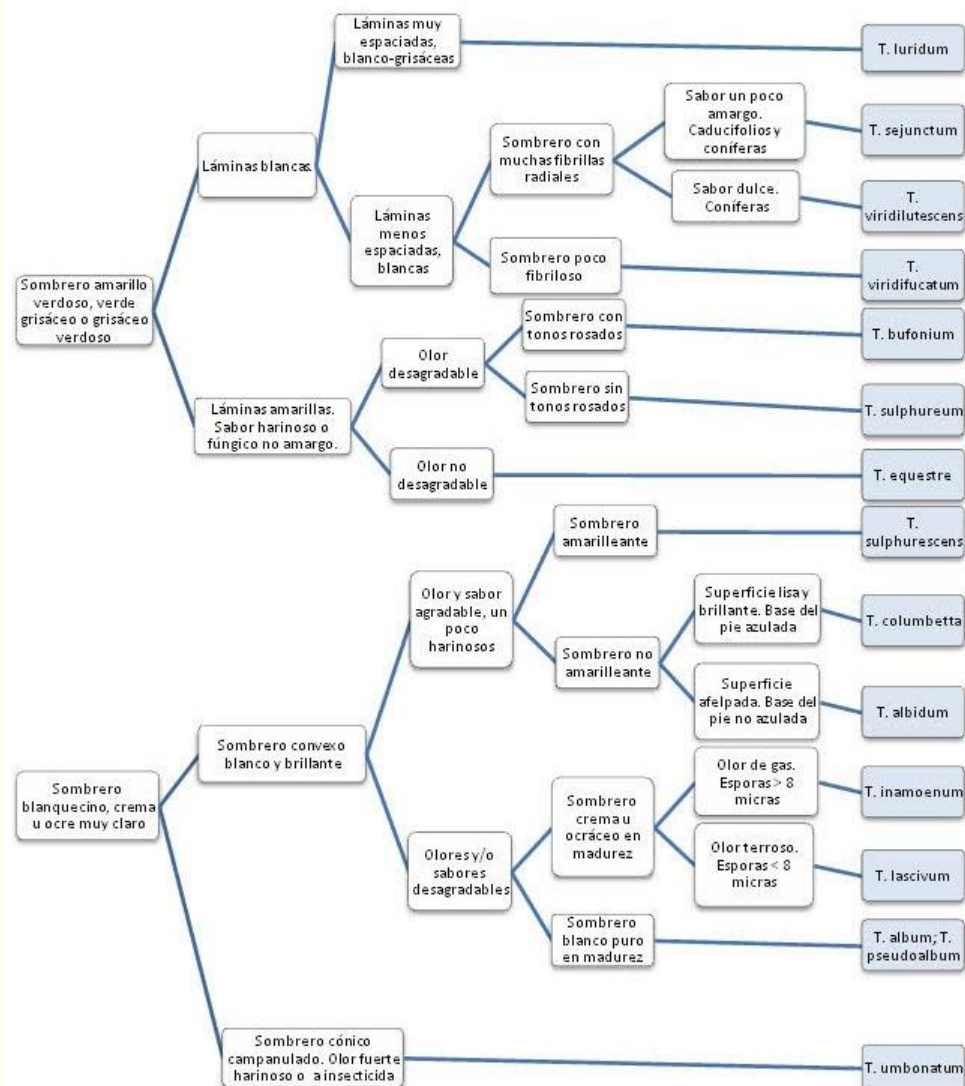
Tricholoma (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Tricholoma generoa onddo mikorrizogenoek osatzen dute, oro har. Txapela grisaren eta txapela arrearen espezieen artean toxikoak diren eta hesteetako nahasmendu handiak eragiten dituzten batzuk daude. Agian arriskutsuena **Tr. pardinum** da. Horiek identifikatzean, garrantzitsua da txapela lehorra ala glutinosoa den egiaztatzea. Mintz-eraztun edo gortina itxurako errezelaren hondarrak egon daitezke, baina faltan ere izaten dira. Esporada zuria da, ez amiloidea, eta esporak obaletatik borobiletara izaten dira, lauak eta ernamuinik gabeak. Ez dute zistidiorik.

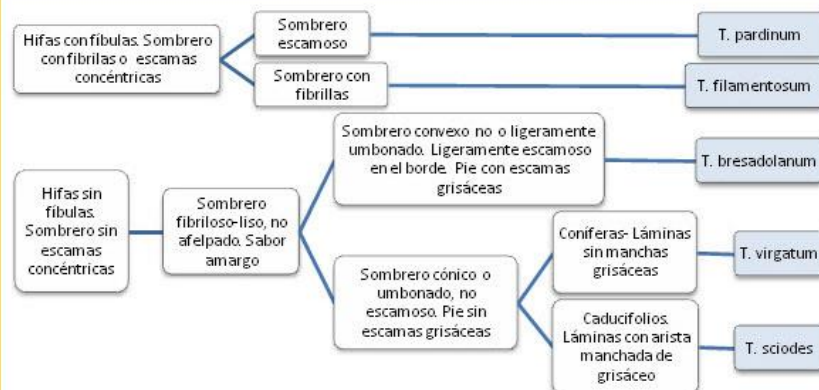
El género **Tricholoma** está formado en general por hongos micorrizógenos. Entre las especies de sombrero gris y de sombrero pardo hay algunas que son tóxicas y causan fuertes trastornos intestinales. Tal vez la más peligrosa sea la **Tr. pardinum**. Al identificarlos es importante constatar si el sombrero es seco o glutinoso. Puede haber restos del velo en forma de anillo membranoso o de cortina, pero suelen faltar. La esporada es blanca, no amiloide y las esporas son de ovales a redondeadas, lisas y sin poro germinativo. No tienen cistidios.

Tricholoma (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Esquema de las principales especies de Tricholoma blanquecinas o amarillo verdosas

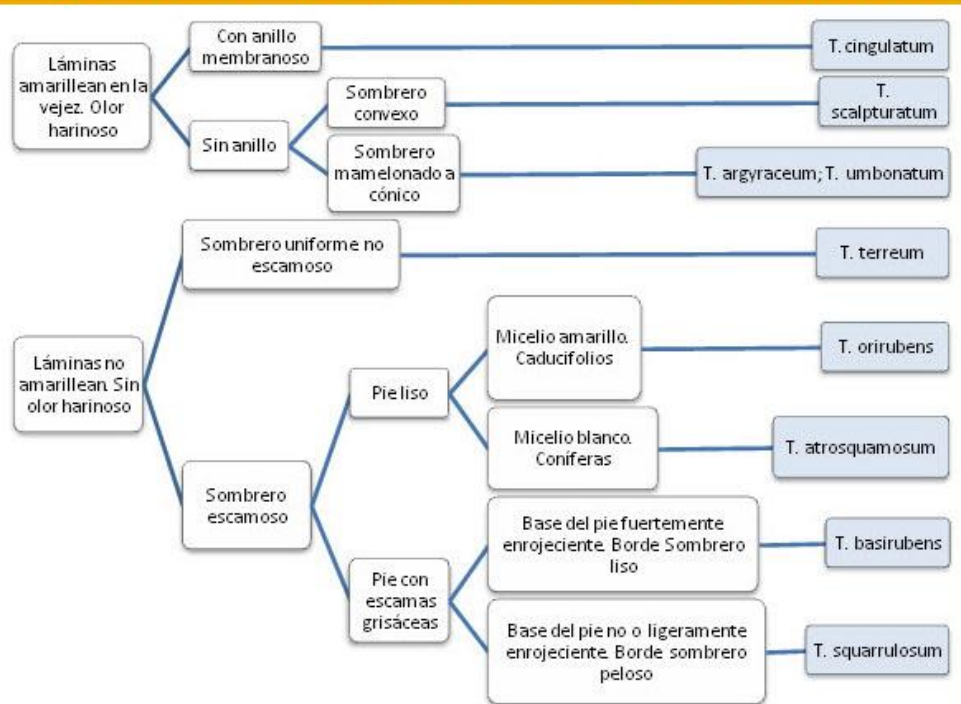


Esquema de las principales especies grisáceas no afelpadas

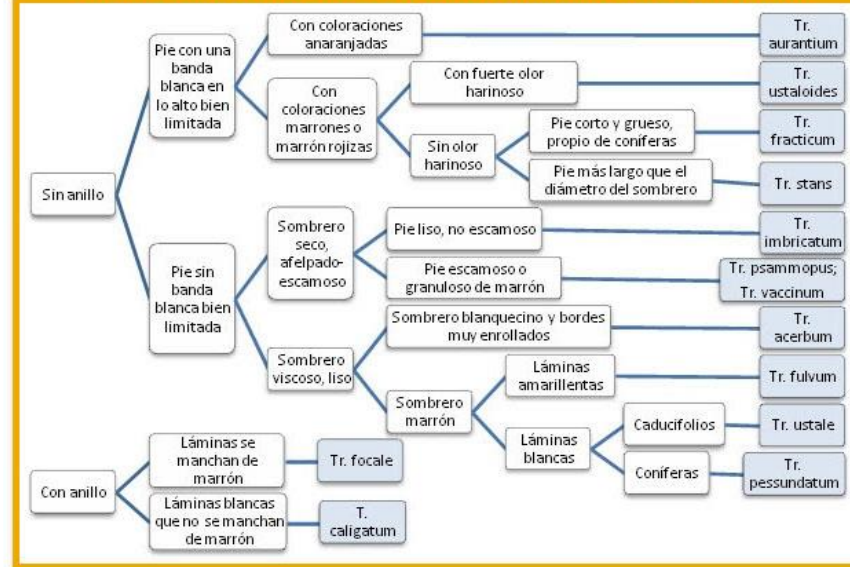


Tricholoma (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Esquema de las principales especies de "negrillas" (Tricholoma) afelpadas



Esquema de las principales especies de Tricholoma pardos o marrones



Tricholoma album (Ziza zuri mingots - Tricoloma albo)



Tricholoma album (Ziza zuri mingots - Tricoloma albo)

Txapela: Ganbiletik lautu-ganbilera, ertza apur bat makurtuta, kolore zurikoa, zahartzean oso gutxitan okrazeoz zikindua. Gainazal lehorra, matea. 3 zm-tik 6ra

Laminak: Adnatuak, nahiko bananduak, kolore zurikoak. Ertz osoa eta kolore berekoa.

Oina: 4,5-7,5 x 0,5-1 zm, zilindrikotik pixka bat makurtura, txapelaren haragia baino hauskorragoa, zuria. Gainazal zertxobait zuntzekoa.

Haragia: Zuriska.

Usaina: Desatsegina, Tr. Sulfureum gogorarazten duena, sukaldeko gasarena eta lizunarena aldi berean.

Zaporea: Apur bat mina.

Habitata: Planifoliopetan, bereziki arteak eta haritzak; nahiko arrunta. Udazkena.

Esporadaren kolorea: Zuria.

Esporak: Elipsoidaletatik oboideetara, lauak. 5-7 x 3-4,5 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Espezie ez-toxikoa, nahiz eta usain desatseginak eta zapore mingotsak jateko asmoa kendu.

Nahasteak: *Thalliophilum* bariatate bat dago, oso arrunta, zeinen kutikula TL4 erreaktiboarekin kontaktuan berdez zikintzen den. Kolore zuriko beste *Tricholoma* batzuekin nahasteak izan daitezke, adibidez *Tr. stiparophyllum* delakoarekin, usain atseginagoa duena eta urkipean bizi dena. Tr. sulphurescens, hasieran zuria, baina gero horiz zikindua. *Tr. columbetta*, kolore zurikoa ere, baina modu desberdinean, txapela titi-formakoa, eta kolore nabarmenik gabeko haragia, sarritan arrosaz edo urdin-berdeskaz zikindua oinaren oinarrian zein laminetan. *Terrea* sekzioko espezie zuriekin ere nahas liteke, *Tr. leucoterreum* edo *Tr. bonii* kasu, baina azken hauek ez dute usain berezirik eta txapela zuntzekoa dute.

Sombrero: De convexo a aplanado-convexo, con el margen ligeramente incurvado, de color blanco, raramente manchado de ocráceo al envejecer. Superficie seca, mate. De 3 a 6 cm.

Laminas: Adnatas, bastante espaciadas, de color blanco. Arista entera y del mismo color.

Pie: 4,5-7,5 x 0,5-1 cm, de cilíndrico a un poco sinuoso, frágil respecto a la carne del sombrero, de color blanco. Superficie un poco fibrilosa.

Carne: Blanquecina.

Olor: Desagradable, que recuerda al *Tr. Sulfureum*, de gas de cocina y de moho a un tiempo.

Sabor: Ligeramente picante.

Hábitat: Bajo planifolios, especialmente encinas y robles, relativamente común. Otoño.

Color esporada: Blanco.

Esporas: De ampliamente elipsoidales a ovoides, lisas. 5-7 x 3-4,5 micras.

Valor culinario: Especie no tóxica, aunque el olor desagradable y el sabor ligeramente picante desaconsejan su consumo.

Confusiones: Existe una variedad *Thalliophilum*, muy común, la cutícula de la cual se mancha de verde en contacto con el reactivo TL4. Las confusiones con otros *Tricholomas* de color blanco son posibles, por ejemplo, con el *Tr. stiparophyllum* que tiene un olor menos desagradable y vive bajo abedules. *Tr. sulphurescens*, de color blanco al principio, pero después manchado de amarillo. *Tr. columbetta*, también de color blanco, pero de forma diferente, con el sombrero umbonado, y carne de color no destacable y manchada frecuentemente de rosado o de azul verdoso en la base del pie o en las láminas. También se podría confundir con especies blancas de la sección *Terrea*, como *Tr. leucoterreum* o *Tr. bonii*, pero estas últimas no tienen ningún olor especial y presentan el sombrero fibriloso.

Tricholoma fracticum (Ziza zuri marroia - Seta de pino)



Tricholoma fracticum (Ziza zuri marroia - Seta de pino)

Txapela: Ganbila hasieran, zapalagoa gero. Arre-gaztaina kolorekoa zein arre-gorrista. Azalera distiratsu satinatua, likatsu samarra denbora hezean edo ale gazteetan, ildaskatu gabea. 5-10 zm.

Laminak: Adnatuak, trinkoak, kolore zuriskakoak zein krema zurbilekoak, zenbait lekutan gorristaz zikinduak zahartzean. Ertz osoa, kolore berekoa edo zertxobait gorriz zorroztua.

Oina: 4-8 x 1-2,5 zm, zilindro-formakoa, nahiko sendoa, txapelaren kolore berekoa, armiloide-gune zehaztugabea duena.

Haragia: Zuriska.

Usaina: Ez da oso nabarmena, fungikoa.

Zaporea: Mikatza.

Habitata: Normalean pinudietan hazten da, Pinus Halepensisetan bereziki, klima mediterraneoko eremuetan, negu epeletan. Oso arrunta da. Udazken-negua.

Esporadaren kolorea: Zuria.

Esporak: Azpiglobotsuak, lauak. 5-6,5 x 4-5 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Haragiaren zapore mingotsak ez du kontsumitzea gomendatzen, baina irakin ondorengo lehen ura baztertuz, kontsumitu egin daiteke (oso erdipurdikoa).

Nahasteak: **Albobrunnea** ataleko beste espezie batzuekin nahas daiteke. **Tr. ustaloides:** txapela ilunagoak bereizten du, likatasun nabariagoarekin zein kutikula oso mingotsarekin eta planifolioetan bizitzeagatik. **Tr. ustale:** txapela ere likatsuagoa da, baina kutikula ez da mingotza, bi koloreko oinagatik, baina armiloide ingurua ondo mugatu gabe, eta planifoliopetan bizitzeagatik. Atal berean, kolore bereko txapelaz baina oin zuria duten beste espezie batzuk daude, esate baterako **Tr. pseudonicitans**, **Tr. populinum** eta **Tr. pessundatum**.

Sombrero: Convexo al principio, después más aplanado. De color pardo castaño a pardo rojizo. Superficie brillante satinada, un poco viscosa en tiempo húmedo o en ejemplares jóvenes, no estriada. 5-10 cm.

Laminas: Adnatas, densas, de color blanquecino a crema pálido, localmente manchadas de rojizo, por zonas, al envejecer. Arista entera, del mismo color o ligeramente punteada de rojo.

Pie: 4-8 x 1-2,5 cm, de forma cilíndrica, bastante robusto, del mismo color que el sombrero, con una zona armiloide poco definida.

Carne: Blanquecina.

Olor: Poco apreciable, fúngico.

Sabor: Amargo.

Hábitat: Normalmente crece bajo pinos, especialmente Pinus Halepensis, en zonas de clima mediterráneo, con inviernos poco fríos. Es muy común. Otoño-invierno.

Color esporada: Blanco.

Esporas: Subglobosas, lisas. 5-6,5 x 4-5 micras.

Valor culinario: El sabor amargo de la carne desaconseja su consumo, aunque al hervirla y desechando la primera agua, se pueda consumir (muy mediocre).

Confusiones: Puede confundirse con otras especies de la sección

Albobrunnea. **Tr. ustaloides:** Se separa por el sombrero más oscuro, con una viscosidad más evidente y con la cutícula muy amarga y por vivir bajo planifolios. **Tr. ustale:** Sombrero también más viscoso, pero con la cutícula no amarga, por el pie bicolor, pero sin la zona armiloide bien delimitada y por vivir bajo planifolios. Dentro de la misma sección existen otras especies con el sombrero del mismo color pero pie blanco, por ejemplo **Tr. pseudonicitans**, **Tr. populinum** o **Tr. pessundatum**.

Tricholoma sulphureum (Kirats ziza hori - Tricholoma de olor a gas)



Tricholoma sulphureum (Kirats ziza hori - Tricholoma de olor a gas)

Txapela: 4 eta 8 zm arteko diametrokoa, hori-sufretik hori-berdeskara, erdian tonu okrazeo edo arreekin, baina ez beti. Ganbila, batzuetan titi-formakoa, baina sarri beheratu samarra. Kutikula hasieran zetatsua, gero ilegabea, matea.

Laminak: Hori-sufrea edo hori berdeska bizia, nahiko banatuak, lodiak, oso eskotatuak eta laminatxo ugarirekin.

Oina: 6-10 x 06-1 zm-koa, hori- sufrea, garaia, makurtu samarra, zilindrikoa, luzetara marratua eta zertxobait zuntzekoa.

Haragia: Nahiko mehea, horia edo hori berdeska.

Usaina: Argi-gasaren usain gogorra eta desatsegina.

Zaporea: Desatsegina.

Habitata: Ohikoa da planifolioen basoetan, pago zein quercusen azpian, bakanagoa koniferopetan. Abuztua- abendua.

Esporadaren kolorea: Zuria, ez amiloidea.

Esporak: Nahiko handiak. 9-12 x 5-7 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Baztertu beharrekoa. Toxikoa da gordinik, dituen substantzia hemolitikoengatik. Gas usain higuingarria ez kontsumitzeko bezain adierazgarria da.

Nahasteak: **Tr. sulphureum** zaldun-ziza orrihoriaren berdin tipikoa da (**Tr. Equestre**), ezagunagoa, irin usaina duena eta jangarria, pinudi hareatsuetan aurkitzen dena. Gas usainak eta lamina urrunak perretxiko ona eta usain txarra duen imitatzailerik toxikoa bereizten dituzte. Antzeko ezaugarriak dituen **Tr. bufonium**-arekin, txapela lehoitua edo marroitua duena. **Tr. auratum**-arekin, baina hau handiagoa da, irin usaina du eta haragia zuria da.

Sombrero: De 4 a 8 cm de diámetro, de amarillo azufre a amarillo verdoso, con tonos ocráceos o parduscos en el centro, pero no siempre. Convexo, a veces mamelonado, pero a menudo algo deprimido. Cutícula al principio sedosa, después glabra, mate.

Láminas: Amarillo – azufre o amarillo verdoso vivo, bastante espaciadas, gruesas, muy escotadas y con numerosas laminillas.

Pie: De 6-10 x 06-1 cm, amarillo azufre, alto, un poco sinuoso, cilíndrico, rayado longitudinalmente y algo fibroso.

Carne: Bastante delgada, de color amarillo o amarillo verdoso.

Olor: Olor fuerte y desagradable a gas de alumbrado.

Sabor: Desagradable.

Hábitat: Frecuente en bosques de planifolios, bajo hayas o Quercus, más raro bajo coníferas. Agosto – diciembre.

Color esporada: Blanco, no amiloide.

Esporas: Relativamente grandes. 9-12 x 5-7 micras.

Valor culinario: A desechar. Es tóxico en crudo, por las sustancias hemolíticas que contiene. El olor repugnante a gas es de por sí bastante elocuente para que no se consuma.

Confusiones: **Tr. sulphureum** es el típico doble de la seta de los caballeros (**Tr. equestre**), más conocida, que huele a harina y es comestible, y se halla en pinares arenosos. El olor a gas y las láminas distantes permiten distinguir la seta buena de su maloliente y tóxico imitador. Con el **Tr. bufonium** de similares características, pero con sombrero leonado o amarronado. Con el **Tr. auratum**, pero éste es mayor, huele a harina y la carne es blanca.

Tricholoma terreum (Ziza arre - Negrilla)



Tricholoma terreum (Ziza arre - Negrilla)

Txapela: Gris iluna, baina baita argia ere. Gainazal lehorra, ilupatsu-zuntzekoa, beti erdian ez dagoen titi batekin. 3-8 zm.

Laminak: Zuriska- gris bereizgarri batekin, urrun samarrak, oso makurtuak eta adnatuak, gutxitan kolore beltz-griseko ertzekin.

Oina: Luzea, laua edo arinki zuntz zuriskaz estalia. Batzuetan, errezelaren ondar mehe anuliformeekin, faltan ere izaten diren arren. Oinarri arindua.

Haragia: Kolore zuriska, grisa, hauskorra.

Usaina: Neutroa, ez irinarena.

Zaporea: Hautemanezina.

Habitata: Lurzoru mota desberdineko pinudiak. Nahiko maiz. Iraila-azaroa, baina batez ere udazken amaieratik lehen izozte handiak arte.

Esporadaren kolorea: Zuri ez amiloidea.

Espora: Zuri- horiskak, eliptikoak, hialinak. 5-8 x 4-5 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Jangarria.

Nahasteak: Espezie toxikoekin nahasteko arriskua handia da. **Tr. terreum**-aren ezaugarria da irin usainik ez izatea eta lamina zuriska-grisak izatea. **Tr. pardinum:** pozoitsua, baina askoz sendoagoa da eta ezkata handi eta deigarriak ditu txapelean. Izeietan bizi da, leku garaietan. **Tr. sculpturatum:** ez da pozoitsua, irin usaina du, eta zahartzean horiskatzen da. **Tr. orirubens:** lamina gorriak ukitu eta segundo batzuk geroago, kareharrizko zoruak nahiago ditu. **Tr. virgatum:** apur bat pozoitsua, oso zapore mina du eta txapela laua titi zorrotzarekin.

Sombrero: Gris oscuro, pero también claro. Superficie seca, tomentoso-fibrosa, con un umbón no siempre presente en el centro. 3-8 cm.

Laminas: De un blanquecino gris característico, un poco distantes, muy sinuadas y adnatas, raras veces con aristas de color negruzco gris.

Pie: Largo, liso o solo levemente cubierto de fibras blanquecinas. A veces con tenues restos anuliformes del velo que sin embargo suelen faltar. Base atenuada.

Carne: De color blanquecino gris, quebradiza.

Olor: Neutro, no a harina.

Sabor: Inapreciable.

Hábitat: Pinares sobre diversos tipos de suelos. Bastante frecuente. Septiembre-noviembre, pero sobre todo desde finales de Otoño hasta las primeras heladas intensas.

Color esporada: Blanco no amiloide.

Esporas: Blanco amarillentas, elípticas, hialinas. 5-8 x 4-5 micras.

Valor culinario: Comestible.

Confusiones: El peligro de confundirlo con especies tóxicas es considerable. El **Tr. terreum** se caracteriza por no oler a harina y por las laminas de color blanquecino gris. **Tr. pardinum:** Venenoso, pero es mucho más robusto y presenta grandes y llamativas escamas en el sombrero. Vive en abetales en lugares altos. **Tr. sculpturatum:** No es venenoso huele a harina y amarillea al envejecer. **Tr. orirubens:** Láminas rojas al tacto pasados unos segundos, prefiere los suelos calizos. **Tr. virgatum:** Ligeramente venenoso, tiene un sabor muy picante y sombrero liso con umbón agudo.

Tricholomopsis (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



Tri. Rutilans



Tri. Decora



Tri. Sulphureoides



Tri. Formosa



Tri. Ornata



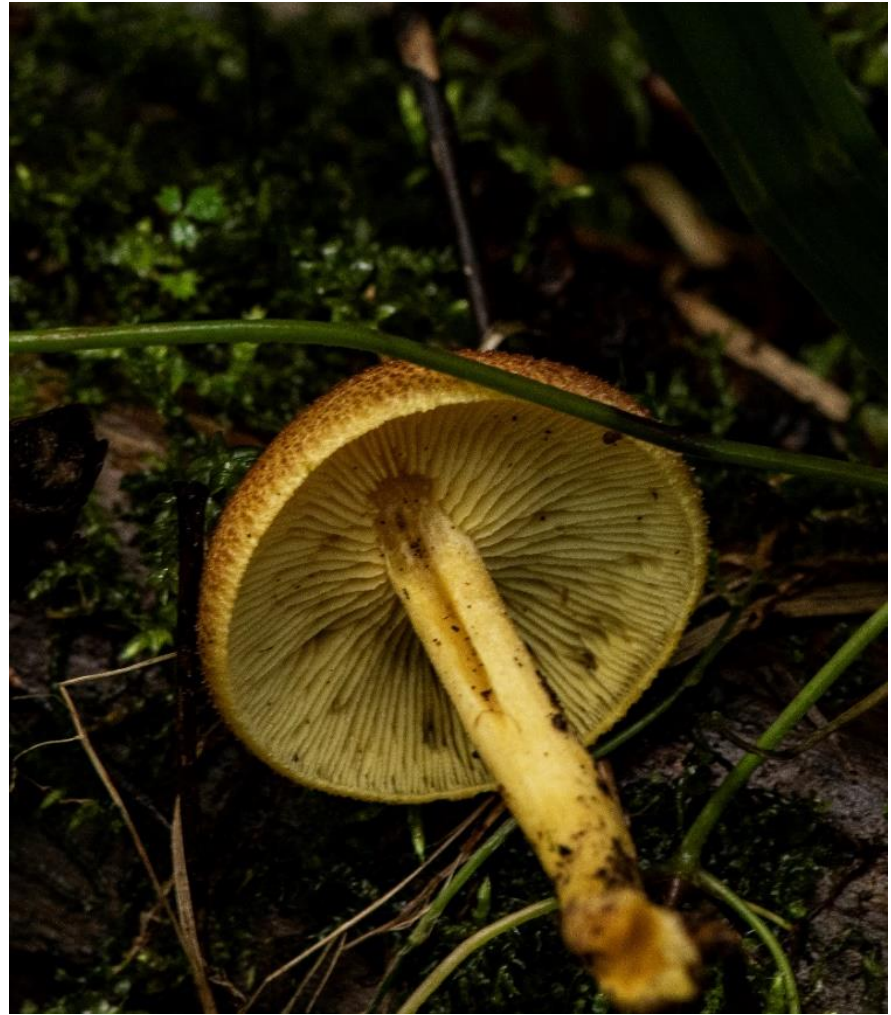
Tri. Flammula

Tricholomopsis (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Tricholomopsis genero laburra deskonposatzen ari den zuraren gainean hazten diren onddo saprotrofikoek osatzen dute, **Tricholoma** ez bezala, zeinen ordezkariak lurrian bizi eta mikorrizogenoak diren. Onddo hauen beste ezaugarri bat laminen haragia beti horia izatea da. Esporada zuria da, ez amiloidea, eta esporak obalak, lauak eta ernamuinik gabeak dira. Ez dira zianofiloak. Laminen ertza keilozistidio handien-multzoek estaltzen dute, nahiko mendilupa batekin mikroskopia beharrik gabe ikus daitezkeenak.

El reducido género **Tricholomopsis** está formado por hongos saprotróficos, que crecen sobre madera en descomposición, a diferencia de **Tricholoma** cuyos representantes viven en el suelo y son micorrizógenos. Otra característica de estos hongos es la de tener siempre la carne de las láminas amarilla. La esporada es blanca, no amiloide, y las esporas son ovales, lisas y sin poro germinativo. No son cianófilas. La arista de las láminas está cubierta por grupos de grandes queilocistidios, visibles sin necesidad de microscopio, solo con una lupa de campo.

Tricholomopsis Decora



Tricholomopsis Decora

Txapela: Beltz- olibazeo ezKatekin, fin-fin banatuta, hondo horitik hori- urrezkora eta haragi mehe samarrarekin. 3 eta 8 cm arteko diametroa.

Laminak: Hori-urrezko kolorekoak, ertz iletsuekin.

Oina: Txapelaren kolore berekoa, sarritan ezkataduna ere.

Haragia: Horia.

Usaina: Gozoa.

Zaporea: Apur bat mingotsa.

Habitata: Udan eta udazkenean, koniferoen egur oso degradatuaren gainean. Ez da oso ohikoa.

Esporadaren kolorea: Zuri ez amiloidea.

Esporak: Eliptikoak, apikulatuak, lauak, gutulatuak, ez amiloideak. 6-7,5 x 4,5-5,5 mikra.

Keilozistidioak: Klabiformeak, **Tri. rutilans**-en baino motzagoak, eduki horiarekin.

Sukaldaritzako balioa: Janezina.

Nahasteak: **Tri. rutilans** perretxiko sendo eta ohikoa da, gorri-purpura koloreko ezkatat dituen. Ez da nahastu behar zapore mingotsa duten eta koniferoen zuraren gainean hazten diren

Gymnopilus espezie batzuekin. Bere esporada arre-burdintsua da.

Sombrero: Con escamas de color negro oliváceo, finamente divididas, sobre fondo de amarillo a amarillo dorado y carne relativamente delgada. De 3 a 8 cm de diámetro.

Láminas: De color amarillo dorado, con aristas floccosas.

Pie: Del mismo color que el sombrero, a menudo escamoso también.

Carne: Amarilla.

Olor: Dulce.

Sabor: Un poco amargo.

Hábitat: En verano y otoño, sobre madera muy degradada de coníferas. Poco frecuente.

Color esporada: Blanco no amiloide.

Esporas: Elípticas, apiculadas, lisas, gutuladas, no amiloides. 6-7,5 x 4,5-5,5 micras.

Queilocistidios: Claviformes, más cortos que en **Tri. rutilans** con contenido amarillo.

Valor culinario: No comestible.

Confusiones: **Tri. rutilans** es una seta robusta y frecuente, provista de escamas de color rojo purpúreo. Se debe de evitar confundirla con ciertas especies de **Gymnopilus**, que presentan un sabor amargo y crecen sobre madera de coníferas. Su esporada es de color pardo ferruginoso.

Tricholomopsis rutilans (Pinu ziza arrunt – Tricoloma rutilante)



Tricholomopsis rutilans (Pinu ziza arrunt – Tricoloma rutilante)

Txapela: Ezkata gorrista- biolazeoak edo arre- purpurak ditu hondo horiaren gainean; azalera matea eta ilupatsua. 5 eta 15 zm arteko diametroa.

Laminak: Horiak, trinkoak, ertz iletsu ikusgarriak dituztenak (lupa), zistidioen ondorioz.

Oina: Txapelaren kolore berekoa, iletsu purpureoa, batzuetan horia bakarrik ezkatak gutxi garatu badira.

Haragia: Horia.

Usaina: Hautemanezina.

Zaporea: Mikatza.

Habitata: **Tri. rutilans**, normalean isolatuta zein sortatan hazten den onddoa da, koniferoen enborretan. Ohikoa ekainetik azarora bitartean.

Esporadaren kolorea: Zuria, ez amiloidea.

Espora: Oboideak. 6-8 x 4-5 mikra, hialinak mikroskopioan.

Keilozistidioak: Laminen ertzetan, luzeskak, eduki horiarekin.

Sukaldaritzako balioa: Urria, lizun-zaporea duelako; beste onddo batzuekin nahastuta baino ez da erabiltzen.

Nahasteak: Espezie hau ondo ezagutzen da koloreagatik eta habitatagatik. **Tri. decora** lirainagoa da eta ezkata beltz-olibazeoak ditu. **Tri. flammula** espezie oso liraina da, ezkata moreko txapelaz eta oin lauaz hornituta.

Sombrero: Con escamas rojizo violáceas o pardo purpúreas sobre fondo amarillo; superficie mate y tomentosa. De 5 a 15 cm de diámetro.

Laminas: Amarillas, densas, con vistosas aristas flocosas (lupa), debido a los cistidios.

Pie: Del mismo color que el sombrero, flocooso purpúreo, a veces solo amarillo, en caso de que se hayan desarrollado poco las escamas.

Carne: Amarilla.

Olor: Inapreciable.

Sabor: Amargo.

Hábitat: **Tri. rutilans** es un hongo que normalmente crece aislado o en haces, troncos de coníferas. Frecuente junio a noviembre.

Color esporada: Blanco, no amiloide.

Esporas: Ovoides. 6-8 x 4-5 micras, hialinas al microscopio.

Queilocistidios: En las aristas de las láminas, alargados, con contenido amarillo.

Valor culinario: Escaso, debido a su sabor a mohó; solo se usa mezclado con otros hongos.

Confusiones: Esta especie se reconoce bien por el color y el hábitat.

Tri. decora es más esbelta y se caracteriza por tener escamas negruzco oliváceas. **Tri. flammula** es una especie muy esbelta con sombrero provisto de escamas violeta rojizas y pie liso.

Volvariella (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

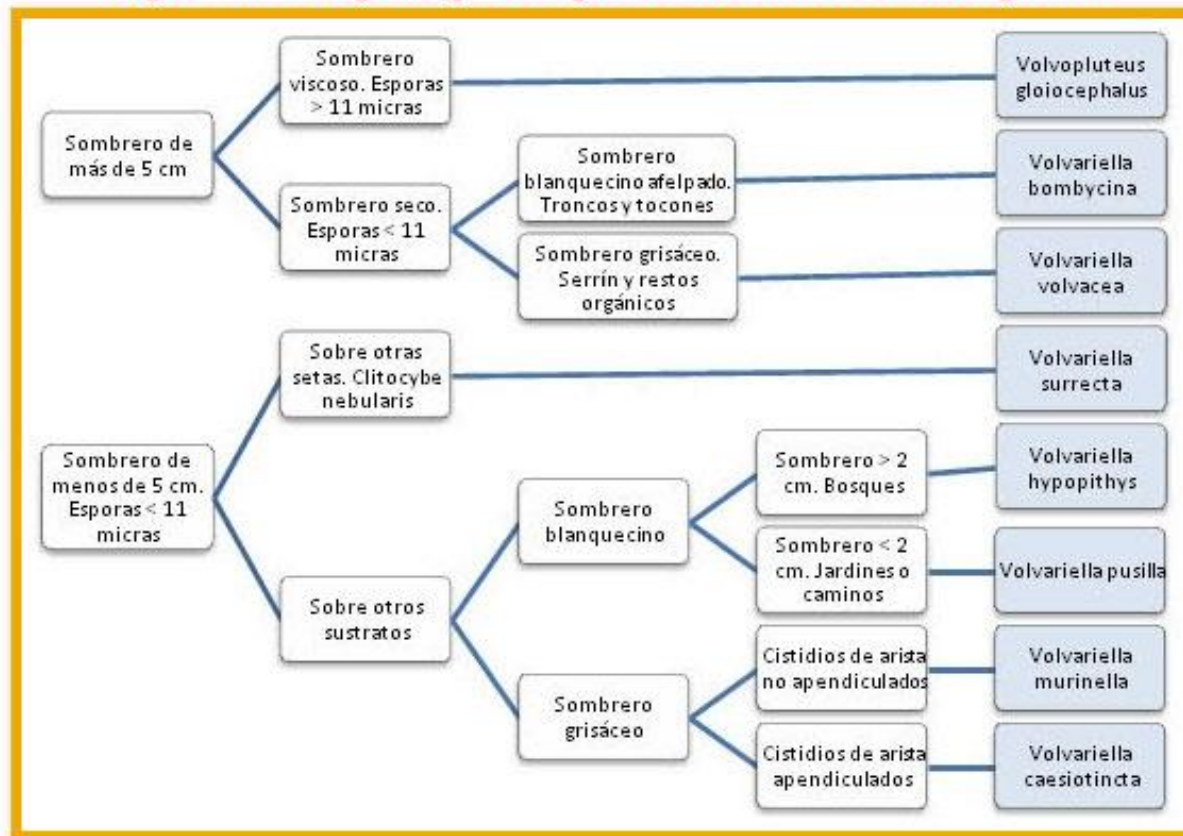


Volvariella (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Oinaren oinarrian leka edo mintz-zorro bat dagoelako du izena. Oraindik erabat garatu ez den perretxiko gaztearentzako babesa da. **Volvariella**-ren espezieak saprotrofikoak dira, eta lurzoruan edo zelaietan bizi dira. Espezie bat, **V. surrecta**, agarikal hilen gainean bizi da. Laminak ez dira oinera iristen. Esporada arre- arrosa da eta esporak elipsoidalak dira, lauak, ernamuinik gabeak. Dauzkaten zistidioak oso deigarriak dira. Laminaren bilbea alderantzizkoa da.

Debe su nombre a la presencia de una vaina o volva membranosa en la base del pie. Se trata de una protección para la seta joven, que todavía no se ha desarrollado por completo. Las especies de la **Volvariella** son saprotróficas, y viven en el suelo o los prados. Una especie, **V. surrecta**, vive sobre agaricales muertas. Las láminas no llegan al pie. La esporada es pardo rosa y las esporas son elipsoidales, lisas, sin poro germinativo. Tienen cistidios muy llamativos. La trama de la lámina es inversa.

Esquema de las principales especies de Volvariella-Volvopluteus



Volvariella speciosa (Kosko ziza lingirdatsu - Volvaria vistosa)



Volvariella speciosa (Kosko ziza lingirdatsu - Volvaria vistosa)

Txapela: Zuriska zikina edo zuriska- grisa, hasieran esferikoa edo teilatu formakoa, gero zabaldua eta titiformakoa, kutikula glutinosoa eguraldi hezean, gutxitan errezelaren mintz-hondarrekin, gehienetan haiek gabe. 4-15 zm-ko diametrokoa.

Laminak: Gaztetan zuriska-krema, gero arrosak, trinkoak, libreak.

Oina: Zuria, oinarria pixka bat loditua eta mintz-bolba duena.

Haragia: Biguna, zuria, errefau-usain leunarekin eta zapore apur bat lehorgarriarekin.

Usaina: Rafanoidea.

Zaporea: Rafanoidea.

Habitata: Soroak, lorategiak, parkeak eta hilerriak, ongarritutako lurretan bereziki oparoak; maiatzetik urrira bitartean ohikoak, eguraldi egokiarekin, batez ere udan.

Esporadaren kolorea: Arre- arrosa.

Espora: Elipsoidalak, 12-16 x 7-9 mikrakoak.

Sukaldaritzako balioa: Jangarria, sukaldaritzako balio handirik gabea.

Nahasteak: Hilgarria den **Amanita Verna**-rekin nahasten da askotan. **Amanita Virosa**-k ere usain rafanoidea izan dezake eta txapela glutinoso samarra du. Hala ere, **Amanita**-en laminak ez dira inoiz arrosak, eta espezie gehienek Volvariella-n falta den eraztun bat dute oinean. Eraztunik gabeko amanitek, barietate zuriak izan ditzaketenean, txapelaren ertzean ondo ikusten diren kanalikuluak dituzte beti. **Volvariella**-k kontsumitzeko jasotzen dituenak, lehenago **Amanita** generoaren ezaugarriekin ohitu behar du.

Sombrero: Blanquecino sucio o blanquecino gris, al principio esférico o en forma de tejado, luego extendido y umbonado, cutícula glutinosa en tiempo húmedo, raras veces con restos membranosos del velo, en general sin ellos. De 4-15 cm de diámetro.

Láminas: De jóvenes de color blanquecino crema, pronto rosadas, densas, libres.

Pie: Blanco con la base ligeramente engrosada y con volva membranosa.

Carne: Blanda, blanca, con suave olor a rábano y sabor ligeramente astringente.

Olor: Rafanoide.

Sabor: Rafanoide.

Hábitat: Campos de cultivo, jardines, parques y cementerios especialmente exuberante en terrenos abonados, localmente frecuente entre mayo-octubre, con tiempo apropiado, sobre todo en verano.

Color esporada: Pardo rosa.

Esporas: Elipsoidales, de 12-16 x 7-9 micras.

Valor culinario: Comestible, sin gran valor culinario.

Confusiones: A menudo es confundida con **Amanita verna**, y que es mortal. **Amanita virosa** que puede tener también un olor rafanoide y presenta un sombrero un poco glutinoso. Sin embargo, las láminas de las **Amanitas** nunca son rosadas y la mayoría de las especies tienen un anillo en el pie que falta en **Volvariella**. Las amanitas sin anillo, que pueden tener variedades blancas, tienen siempre en el margen del sombrero canalículos bien visibles. Quien recoja Volvarias para consumirlas, debe de familiarizarse antes con las características del genero **Amanita**.

Xerocomus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)



X. Badius



X. Subtomentosus



X. Communis



X. Guifonis



X. Pruinosus



X. Porosporus



X. Ferrugineus



X. Parasiticus



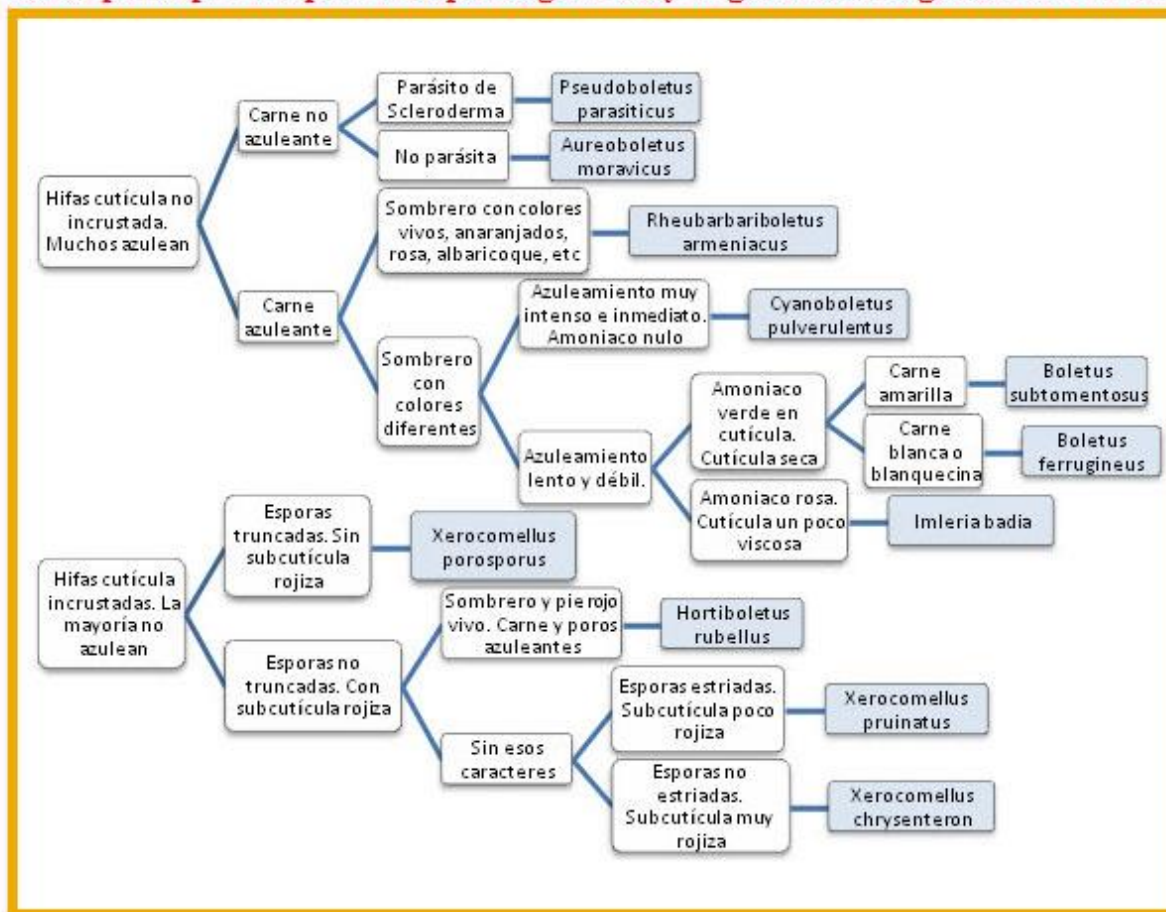
X. Rubellus

Xerocomus (Generoaren ezaugarriak - Características del género)

Xerocomus-ek (perretxiko afieltratuak) txapela lehor samarra dute, oro har mikorrizogenoak dira eta 10 taldekideetatik, batzuk ohikoak dira eta beste batzuk arraroak. Berezitasuna: **X. Parasiticus**, **Scleroderma**-ren bizkarroi bat da. Esporadaren kolorea arre-olibatsua da. Esporak elipso-fusiforme eta lauak dira. Salbuespen gisa, **X. Porosporus**-ek poro germinatiboa du.

Los **Xerocomus** (setas afieltradas) tienen el sombrero más o menos seco, son generalmente micorrizógenos y de sus 10 miembros, unos son frecuentes y otros raros. Particularidad: **X. Parasiticus** es un parásito de **Scleroderma**. El color de la esporada es pardo oliváceo. Las esporas son elipso – fusiformes y lisas. Excepcionalmente, **X. Porosporus** posee poro germinativo.

Esquema de las principales especies de poros grandes y angulosos. Antiguos Xerocomus



Xerocomus badius (Onddo arre - Boletó bayo)



Xerocomus badius (Onddo arre - Boletto bayo)

Txapela: Arre iluna, gaztainak bezalakoa; gainazal nagusiki fin-fin belusatua eta matea, lehorra, glutinosa samarra euri gogorren ondoren (Xerocomus-en artean salbuespen bat). 5-10 zm-ko diametroa.

Hodiak: Gaztetan zuriskak, ondoren hori-olibazeotik berdeska-olibazeora, oinaren ondoan makurtuak;

Poroak: Meheak, biribilduak, presiopean urdintzen direnak.

Oina: Arre eta arre- horien artekoa, txapela baino argiagoa; gainazala zuntz aplikatuekin zaindua; trinkoa.

Haragia: Zuriskatik horiskara, nahiko irmoa; moztean intentsitate aldakorrez urdintzen da.

Usaina: Atseгина.

Zaporea: Gozoa.

Habitata: Batez ere konifero-basoetan, pinu edo izeien azpian, planifoliopetan ere bai, pago eta quercusetan; ez da oso ohikoa; ekainetik azarora. Lurrean hazten da, onddo mikorrizogenoa baita. Batzuetan, zuhaitz oso ustelduen motzondoetan ere fruituak ematen ditu, **Paxillus Involutus**-en antzera.

Esporadaren kolorea: Arre -olibazeoa.

Esporak: Elipso-fusiformeak. 11-15 x 4-5 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Zapore bikaina du, baina boletus jangarria baino txikiagoa.

Nahasteak: Batzuetan **Boletus edulis**-arekin nahas daiteke, baina ez du boletus jangarriaren ohiko oinaren erretikulurik. **Xerocomus** honen ezaugarria da, halaber, bere poroak urdinez apur bat zikintzen direla. Ohiko beste generokide batzuk, hala nola **X. subtomentosus** eta **X. chrysenteron**, itxura belusatuagatik bereizten dira.

Sombrero: Pardo oscuro, como las castañas; superficie en general finamente aterciopelada y mate, seca, un poco glutinosa después de lluvias intensas (una excepción entre los **Xerocomus**). Diámetro 5-10 cm.

Tubos: De jóvenes blanquecinos, después de amarillento oliváceos a verdoso oliváceos, sinuados junto al pie.

Poros: Delgados, redondeados, que azulean bajo presión.

Pie: De pardo a pardo amarillo, más claro que el sombrero; superficie veteada por fibrillas aplicadas; macizo.

Carne: De blanquecina a amarillenta, bastante firme; al corte azulea con intensidad variable.

Olor: Agradable.

Sabor: Dulce.

Hábitat: Sobre todo bosques de coníferas, bajo pinos o abetos, también bajo planifolios, como hayas y Quercus; poco frecuente; de junio a noviembre. Crece en el suelo pues es un hongo micorrizógeno. A veces fructifica también sobre tocones de árboles muy podridos, al igual que el **Paxillus Involutus**.

Color esporada: Pardo oliváceo.

Esporas: Elipso – fusiformes. 11-15 x 4-5 micras.

Valor culinario: El boleto bayo tiene un sabor excelente, pero inferior al del boleto comestible.

Confusiones: Puede ser confundida algunas veces con el **Boletus edulis**, pero carece del retículo del pie típico del boleto comestible. También es característico de este **Xerocomus** que sus poros se manchen ligeramente de azul. Otros congéneres frecuentes, como **X. subtomentosus** y **X. chrysenteron** se distinguen por su aspecto aterciopelado.

Xerocomus chrysenteron (Onddo uregorri - Boletó de carne amarilla)



Xerocomus chrysenteron (Onddo uregorri - Boletó de carne amarilla)

Txapela: Kolore oso aldakorrekoa: arre- horia, arre -olibazeoa, gris-okrazeoa zein arre- belztua barne. Azalera ilupatsua, matea, askotan pitzatua, pitzaduretan eta animaliek jandako lekuetan gorriska nagusiki. 3 eta 7 cm arteko diametroa.

Hodiak: Hori zikin kolorekoak, heltzean, horiska- olibazeoa. Makurtuetatik dekurrenteetara.

Poroak: Tamaina ertainekoak, presio egitean urdinu egiten direnak.

Oina: Hondoan horia, sarritan gorri biziz estalia batez ere azpitik, liraina, trinkoa.

Haragia: Horiska, moztean urdintzen da zertxobait.

Usaina: Hautemanezina.

Zaporea: Azido samarra eta ez atseгина denontzat.

Habitata: Koniferoen eta planifolioen basoetan. Maiz. Uztailetik azarora.

Esporadaren kolorea: Arre- olibazeoa.

Esporak: Elipso-fusiformeak. 10-13 (15) x 5-6 mikra.

Sukaldaritzako balioa: Kalitate baxuko jangarria.

Nahasteak: Perretxiko hauek erraz bereizten dira gorritz estalitako oinagatik eta txapela pitzatuagatik. Batez ere **X. subtomentosus**-ekin nahas daiteke; zeinek txapela arre -olibazeoa izaten duen, eta oina, tonu gorri finez. Sarritan, oinaren goiko aldeak luzerako apaindura pikortsua du. **X. subtomentosus** ez da urdintzen, eta himenioa hori bizia da. **X. rubellus**-ek **X. chrysenteron**-en txapela gorriko formen antza du. Txapela gorri zikinena duten aleak **X. chrysenteron**-i dagozkio. **X. porosporus**, arraroagoa eta azken honen antza harrigarriarekin, esporetan poro ernegarri bat dauka, horregatik zapuatuak dirudite.

Sombrero: De color muy variable: pardo amarillo, pardo oliváceo, gris ocráceo o incluso pardo negruzco. Superficie tomentosa, mate, a menudo resquebrajada, en las grietas y en los lugares comidos por animales generalmente de color rojizo. De 3 a 7 cm de diámetro.

Tubos: De color amarillo sucio, al madurar, amarillento oliváceo. De sinuados a decurrentes.

Poros: De tamaño mediano, que azulean levemente al ser presionados.

Pie: De fondo amarillo, a menudo cubierto de rojo intenso, sobre todo por debajo, esbelto, macizo.

Carne: Amarillenta, al corte azulea un poco.

Olor: Inapreciable.

Sabor: Acidulo y no agradable para todo el mundo.

Hábitat: Bosques de coníferas y de planifolios. Frecuente. Julio a noviembre.

Color esporada: Pardo oliváceo.

Esporas: Elipso – fusiformes. 10-13 (15) x 5-6 micras.

Valor culinario: Comestible de baja calidad.

Confusiones: Estas setas se distinguen fácilmente por el pie cubierto de rojo y por el sombrero agrietado. Se puede confundir principalmente con **X. subtomentosus**, que suele tener el sombrero pardo oliváceo y el pie con una sutil tonalidad rojiza. Con frecuencia, la parte alta del pie presenta una ornamentación longitudinal granulosa. **X. subtomentosus** no suele azulear, y el himenio es amarillo vivo. **X. rubellus** se asemeja a las formas con sombrero rojo de **X. chrysenteron**. Los ejemplares con el sombrero más rojo sucio pertenecen más bien a **X. chrysenteron**. **X. porosporus**, más raro y con un parecido asombroso a este último, posee un poro germinativo en las esporas, que por eso parecen truncadas.

Errezetak

Recetas

Behi-mihi entsalada, piper gorria eta antxoak

Ensalada de lengua de vaca, pimienta roja y anchoas

Osagaiak

Dozena bat piper gorri haragitsu.
6 baratxuri ale.
Olio edalontzi txiki bat.
100 gr behi-mihi (*hydnum repandum*) ozpin-kontserban.
18 antxoa olio kontserban.

Prestakuntza

Erre piperrak. Azala eta haziak kendu. Hatz zabaleko zerrendetan moztu. Jarri buztinezko kazola bat olioarekin eta gorritu hiru baratxuri ale. Gehitu piperrak eta utzi su motelean. Moztu xerra finetan behi-mihia, oliotan bi orduz beretzen utziz. Entsalada-ontzi batean, jarri piper-xerrak ondo xukatuta; gero, behi-mihia eta antxoak; azkenik, aurrez gorritutako beste baratxuriak. Zerbitzatu aurretik, hoztu hamar bat minutuz.

Ingredientes

Una docena de pimientos rojos carnosos.
6 dientes de ajo.
Un vasito de aceite.
100 gr de lengua de vaca (*hydnum repandum*) en conserva de vinagre.
18 anchoas en conserva de aceite.

Preparación

Asar los pimientos. Quitarles la piel y las semillas. Cortarlos en tiras de un dedo de ancho. Colocar una cazuela de barro con aceite y dorar tres dientes de ajo. Añadir los pimientos y dejarlos a fuego muy lento. Cortar en lonchas finas la lengua de vaca dejándola macerar unas dos horas en aceite. En una ensaladera colocar las tiras de pimiento bien escurridas, después la lengua de vaca y anchoas, por último, el resto de los ajos previamente dorados. Antes de servir refrigerar unos diez minutos.

Bakailao entsalada eta onddo urdinxka

Ensalada de bacalao y hongo azulado

Osagaiak

300 gramoko bakailao solomo gezatu bat.
8 onddo urdinxka (*Boletus erythropus*).
8 entsalada-tomate.
10 antxoa oliotan.
2 baratxuri ale.
Piperbeltz beltza.

Prestakuntza

Entsalada hau prestatu aurretik, bakailaoa izoztuta edukitzea komeni da. Lehendabizi larrua eta arantzak garbitu behar dira, gezatua egon ondoren (30 edo 40 ordu beratzeko). Ondoren, zapi batean bildu eta esku-ahurrekin, aluminiozko paper batean jarri, pakete estu on bat egin eta izozten jarri.

Zuritu tomateak, zatitan moztu eta bota bol batean, gehitu zatitutako onddoak, antxoak, baratxuri aleak, piperbeltz pixka bat, eta birrindu. Utzi nahasketa ontzi handi baten hondoan.

Haragirako ganibet batekin edo ondo zorrozitutako aizto batekin bakailaoa xerra oso finetan moztu eta nahasketa guztia estaltzen dugu, oliba-olio pixka batekin eta piperbeltzekin estali. Platera onddo urdinxka zati xerratuekin apaindu. Hotz zerbitzatu.

Ingredientes

1 lomo de bacalao desalado de 300 gramos.
8 hongos azulados (*Boletus erythropus*).
8 tomates de ensalada.
10 anchoas en aceite.
2 dientes de ajo.
Pimienta negra.

Preparación

Antes de confeccionar esta ensalada conviene tener el bacalao ya congelado. Primero hay que limpiarlo de pieles y espinas, después de estar desalado (30 o 40 horas a mojo). Después envolver en un paño y con las palmas de las manos, se coloca en un papel de aluminio y hacer un paquete bien prieto y poner a congelar.

Pelar los tomates, cortarlos en trozos y verter en un bol, añadir los hongos troceados, las anchoas, los dientes de ajo y una pizca de pimienta, triturar. Depositar la mezcla en el fondo de una fuente grande.

Con una cortadora de fiambre o un cuchillo bien afilado cortamos el bacalao en filetes muy finos y cubrimos toda la mezcla, napar con un poco de aceite de oliva, pimienta negra. Adornar el plato con trozos fileteados de hongo azulado. Servir frío.

Oilaskoa labean cantharellus tubaeformis-ekin

Pollo al horno con cantharellus tubaeformis

Osagaiak

Oilasko 1.
400 gramo cantharellus tubaeformis.
100 gramo gurin.
Litro erdi ardo zuri.
Tipula gorri 1.
6 baratxuri ale.

Prestakuntza

Oilaskoa garbitu eta gatzpipertu. Jarri gurinarekin erretzeko ontzi batean. Sartu labean eta, erretzeko tonua hartzen duenean, busti ardo zuriarekin, ondo xehatutako baratxuriarekin eta xerra finetan moztutako tipularekin. Perretxikoak oilaskoaren barruan jarriko ditugu. Errea osatu, gainera ardo zuria gehituz.

Ingredientes

1 pollo.
400 gramos de cantharellus tubaeformis.
100 gramos de mantequilla.
½ litro de vino blanco.
1 cebolla roja.
6 dientes de ajo.

Preparación

Limpiar el pollo y salpimentar. Colocarlo en una fuente de asar con mantequilla. Meter al horno y cuando vaya tomando el tono de asado, rociar con vino blanco, el ajo bien picado y la cebolla cortada en rodajas finas. Las setas las colocaremos en el interior del pollo. Completar el asado, añadiendo vino blanco por encima.

Arroza perretxikoekin eta galeperrekin

Arroz con setas y codornices

Osagaiak

2 arroz-edalontzi.
Kilo bat cantharellus cibarius.
2 tipula gorri.
2 piper berde.
2 azenario.
6 galeper.
Litro 1 barazki salda.
Koñak 2 kopa.
Gatza, olio eta piperbeltza.

Prestakuntza

Perretxikoak garbitu eta hatzekin moztu luzerako zerrendetan, perretxiko honen sendotasunak aukera ematen baitigu perretxikoa eskuz zatitzeko. Moztu fin-fin tipula, azenarioa eta piperra. Sei anoa dituen paella-ontzi batean bota olio nahikoa eta su ertainean jarri. Bota txikitutakoa eta gorritu gabe bigun dagoenean, gehitu perretxikoak. Ondo gisatu. Kendu sutatik minutu batzuk, zartagin batean koñakarekin galeperrak estofatzen ditugun bitartean. Jarri berriro paellaontzia sutan, gehitu galeperrak eta arroza. Nahastu minutu batzuk eta bota barazki-salda erabilitako arrozaren proportzioan (arroz edalontzi bakoitzeko, 2 edalontzi ur).

Ingredientes

2 vasos de arroz.
1 kilo de cantharellus cibarius.
2 cebollas rojas.
2 pimientos verdes.
2 zanahorias.
6 codornices.
1 litro de caldo de verdura.
2 copas de coñac.
Sal, aceite y pimienta.

Preparación

Limpiar las setas y cortarlas con los dedos en tiras longitudinales, debido a que la consistencia de esta seta nos permite trocearla de este modo con la mano. Cortar finamente la cebolla, zanahoria y pimiento. En una paellera de seis raciones echar suficiente aceite y ponerla a fuego medio. Verter el picado y cuando esté blando sin dorar añadir las setas. Guisarlo bien. Retirar del fuego unos minutos, mientras estofamos en una sartén las codornices con el coñac. Volver a poner la paellera al fuego añadir las codornices y el arroz. Revolver unos minutos y verter el caldo de verduras en proporción al arroz utilizado (dos vasos de agua por cada uno de arroz).

Berenjena-medailoiak txanpiñoiekin

Medallones de berenjenas con champiñones

Osagaiak

4 berenjena.
Kilo erdi txanpiñoi (*Agaricus campestri*).
2 kipula.
2 arrautza.
6 baratxuri ale.
6 perrexil adaxka.
2 arrautza egosi.
100 gramo ogi birrindu.
Olio eta gatz.

Prestakuntza

Moztu berenjenak xerratan. Txikitu kipula. Olioaz zartagin batean gisatu. Jarri gatz-puntuan eta xukatu. Moztu perretxikoak, baratxuria eta perrexila fin-fin. 20 bat minutuz gisatu. Ontzi altu batean bota perretxikoak, tipula gisatua eta arrautza egosiak. Irabiatu. Bi berenjena xerra hartu eta erdian krema irabiatua jarri. Arrautzaztatu eta frijitu olio ugaritan. Bero zerbitzatu

Ingredientes

4 berenjenas.
½ kilo de champiñón de campa (*Agaricus campestri*).
2 cebollas.
2 huevos.
6 dientes de ajo.
6 ramitas de perejil.
2 huevos cocidos.
100 gramos de pan rallado.
Aceite y sal.

Preparación

Cortar las berenjenas en rodajas. Picar la cebolla. En una sartén con aceite guisarlo. Poner a punto de sal y escurrirlo. Cortar las setas, el ajo y el perejil finamente. Guisarlas unos 20 minutos. En un recipiente alto echar las setas, la cebolla guisada y los huevos cocidos. Pasarlo por la batidora. Coger dos rodajas de berenjena y en el medio colocar la crema picada. Rebozar y freír en abundante aceite. Servir caliente.

Patatak meskaloekin errioxar erara

Patatas con níscalos a la riojana

Osagaiak

2 kilo patata.
Kilo bat esnegorri (Lactarius deliciosus).
3 piper txorizero.
Tipula 1.
Pipermin erdia.
Olio eta gatza.

Prestakuntza

Kazo batean, egosi piper txorizeroak eta mamia atera. Xeheki txikitu kipula. Moztu esnegorriak xerra fin eta handitan. Zatitu patatak. Lapiko batean bota behar adina olio. Gehitu kipula eta minutu batzuk geroago esnegorriak. Sueztitu. Gehitu patatak eta sueztitu minutu batzuk gehiago. Bota pipermina eta urez estali. Gehitu piper txorizeroen mamia. Utzi gisatzen patata puntuan egon arte. Egiaztatu gatz puntua.

Ingredientes

2 kilos de patatas.
1 kilo de níscalos (Lactarius deliciosus).
3 pimientos choriceros.
1 cebolla.
Media guindilla.
Aceite y sal.

Preparación

En un cazo cocer los pimientos choriceros y extraer la pulpa. Picar finamente la cebolla. Cortar en lonchas finas y grandes los níscalos. Trocear las patatas. En una olla echar aceite suficiente. Añadir la cebolla y unos minutos más tarde los níscalos. Rehogar. Incorporar las patatas y rehogar unos minutos más. Echar la guindilla cubrir con agua. Agregar la pulpa de los pimientos choriceros. Dejar guisar hasta que la patata esté en su punto. Comprobar el punto de sal.

Udaberriko tortilla

Tortilla de primavera

Osagaiak

6 arrautza.
500 gramo hankaluze.
6 baratxuri ale.
6 perrexil adaxka.
Piper gorri 1.
Olio eta gatza.

Prestakuntza

Garbitu perretxikoak, txikiak eta ertainak badira, ez txikitu. Jarri zartagin bat sutan olioaz. Bota piperra, baratxuria eta kolorea hartzen duenean gehitu perretxikoak eta perrexila. Ondo gisatu eta gatz-puntuan jarri. Irabiatu arrautzak eta nahastu perretxikoekin. Egin tortilla eta epel zerbitzatu.

Ingredientes

6 huevos.
500 gramos de senderuelas (Marasmius oreades).
6 dientes de ajo.
6 ramitas de perejil.
1 pimiento rojo.
Aceite y sal.

Preparación

Limpiar las setas, si son pequeñas y medianas no picarlas. Poner una sartén al fuego con aceite. Echar el pimiento, el ajo y cuando tome color agregar las setas y el perejil. Guisar bien y poner a punto de sal. Batir los huevos y mezclar con las setas. Hacer la tortilla y servir templada.

Galanbernak urdaiazpikoarekin betetzea

Rellenos de galanpernas con jamón

Osagaiak

8 galanperna-txapel ertain (Macrolepiota procera).
10 baratxuri ale.
10 perrexil adaxka .
6 urdaiazpiko xerra.
4 arrautza.
100 gramo ogi birrindu.
Olio eta gatz.

Prestakuntza

Perretxikoak garbitu ondoren, su leunean frijitu olio gutxirekin, baratxuriarekin eta perrexilarekin. Gazitu, gero urdaiazpikoa erabiliko dela kontuan hartuta. Hartu bi galanperna-txapel eta jarri urdaiazpiko xerrak erdian. Arrautza eta ogi birrinduarekin busti. Frijitu olio ugaritan. Horrela zerbitza daitezke edo labeko erretilu batean jarri. Estali bexamel saltsa batekin eta gratinatu.

Ingredientes

8 sombreros medianos de galanpernas (Macrolepiota procera).
10 dientes de ajo.
10 ramitas de perejil.
6 lonchas de jamón.
4 huevos.
100 gramos de pan rallado.
Aceite y sal.

Preparación

Una vez limpias las setas, freírlas a fuego suave con muy poco aceite, con el ajo y el perejil. Sazonar teniendo en cuenta que después se utiliza el jamón. Coger dos sombreros de galanpernas y colocar lonchas de jamón en el medio. Rebozar con huevo y pan rallado. Freír en abundante aceite. Se pueden servir así o colocarlos en una bandeja de horno. Cubrirlos con una salsa bechamel y gratinar.

Pasta "torlojuak" izokinarekin eta onddoekin

"Tornillitos" de pasta con salmón y hongos

Osagaiak

Kilo erdi pasta.
Kilo bat onddo (*Boletus edulis*).
Kilo erdi izokin fresko.
Tomate natural lata 1.
Baso bat esnegain likidoa.
Tipula gorri 1.
4 baratxuri ale.
Piperbeltz beltza.
Gatza eta olio.

Prestakuntza

Egosi pasta gurin eta gatz pixka batekin. Egosi ondoren, ur hotzetik pasatu eta gorde. Kazola batean gisatu tipula eta baratxuri haginak oso ondo xehatuta. Tipulak kolorea hartzen duenean, gehitu xerratutako onddoak, minutu batzuk geroago gehitu izokina zatitan moztuta. Sueztitu eta bota tomatea. 10 minutuz gisatu. Gatzpipertu eta esnegain likidoa bota. Su leunean utzi murrizten. Nahastu pasta, berotu minutu batzutan eta zerbitzatu.

Ingredientes

½ kilo de pasta.
1 kilo de hongos (*Boletus edulis*).
½ kilo de salmón fresco.
1 lata de tomate natural.
1 vaso de nata líquida.
1 cebolla roja.
4 dientes de ajo.
Pimienta negra.
Sal y aceite.

Preparación

Cocer la pasta con un poco de mantequilla y sal. Una vez cocida, pasarla por agua fría y reservar. En una cazuela guisar la cebolla y los dientes de ajo muy bien picado. Cuando la cebolla coja color, agregar los hongos fileteados, unos minutos más tarde añadir el salmón cortado en tacos. Rehogar y verter el tomate. Guisar durante 10 minutos. Salpimentar y verter la nata líquida. A fuego suave dejar reducir. Mezclar la pasta y calentar unos minutos y servir.

Spaghetti behartsuaren boilurrari

Spaghetti a la trufa del pobre

Osagaiak

Kilo erdi spaghetti.
300 gramo saltsa-perretxiko beltza (*Craterellus cornucopioides*).
3 baratxuri ale.
Pipermin 1.
Porru 1.
Litro laurden bat tomate-pure.

Prestakuntza

Irakin spaghettiak, gatz eta gurin pixka batekin. Ondoren, freskatu eta xukatu. Zartaginean frijitu baratxuria, porrua eta pipermina. Kolorea hartzen duenean, gehitu perretxikoak. Gisatu minutu batzuk eta gehitu tomatea. Ondo gisatu eta eman gatz puntua. Jarri spaghettiak erretilu batean eta gehitu saltsa beroa gainetik.

Ingredientes

½ kilo de spaghetti.
300 gramos de trompeta de los muertos (*Craterellus cornucopioides*).
3 dientes de ajo.
1 guindilla.
1 puerro.
¼ de litro de puré de tomate.

Preparación

Hervir los spaghetti en agua, sal y un poco de mantequilla. Una vez hechos refrescarlos y escurrirlos. En una sartén freír el ajo, el puerro y la guindilla. Cuando tome color añadir las setas. Guisar unos minutos y agregar el tomate. Guisar bien y dar el punto de sal. Colocar los spaghetti en una bandeja y añadir la salsa bien caliente por encima.

Bakailaoa pil-pilean, saltsa beltzean

Bacalao al pil-pil en salsa negra

Osagaiak

8 bakailao xerra ertain.
8 baratxuri ale.
Litro 1 oliba-olio leuna.
100 gramo saltsa-perretxiko beltza (*Craterellus cornucopioides*) lehor.

Prestakuntza

Jarri bakailaoa beratzen 36 ordu inguru. Xerra ez oso lodiak aukeratu. Berotu olioia eta gorritu baratxuria xaflatan moztuta. Atera eta utzi olioia pixka bat hozten. Perretxikoak errotatxo batetik pasatu. Bota perretxikoen irina oliora eta nahastu ondo. Temperatura nahikoa badu, jarri bakailao-xerrak eta, pixkanaka, muntatu gelatina, loditu arte. Apaindu frijitutako baratxuri-zerrendekin.

Ingredientes

8 tajadas de bacalao medianas.
8 dientes de ajo.
1 litro de aceite suave de oliva.
100 gramos de trompeta de los muertos (*Craterellus cornucopioides*) secos.

Preparación

Poner el bacalao al mojo unas 36 horas. Escoger tajadas no muy gruesas. Calentar el aceite y dorar el ajo cortado en láminas. Retirarlos y dejar enfriar un poco el aceite. Pasar las setas por un molinillo. Echar la harina de setas al aceite y revolver bien. Si tiene suficiente temperatura colocar las tajadas de bacalao y poco a poco montar la gelatina hasta que cuaje. Adornar con las tiras de ajo fritas.

Legatz-masailak saltsa berdean ziza-orirekin

Carrilleras de merluza en salsa verde con ziza-ori

Osagaiak

Kilo bat legatz-masail.
500 gramo zizahori (Cantharellus cibarius).
6 perrexil adaxka.
6 baratxuri ale.
100 gramo irin.
Litro 1 fume (arrain-salda).
Tipula gorri 1.

Prestakuntza

Garbitu perretxikoak eta moztu eskuz zerrenda finetan, txikiak badira osorik. Moztu kipula fin-fin eta salteatu minutu batzuetan perretxikoekin batera. Zabaldu masailak eta irineztatu. Buztinezko kazola batean, bota olio nahikoa, gehitu baratxuri xehatuak eta gorritu. Jarraian, masailak sartuko ditugu, sua leun jarriz, salda pixkanaka bota, eta ondoren perretxikoak. Utzi su leunean 6 edo 7 minutuz. Behar balitz, salda gehiago gehitu. Bero zerbitzatu.

Ingredientes

1 kilo de carrilleras de merluza.
500 gramos de ziza-ori (Cantharellus cibarius).
6 ramitas de perejil.
6 dientes de ajo.
100 gramos de harina.
1 litro de fumé (caldo de pescado).
1 cebolla roja.

Preparación

Limpiar las setas y cortarlas con las manos en tiras finas, si son pequeñas enteras. Cortar la cebolla finamente y saltearla unos minutos junto con las setas. Extender las carrilleras y harinarlas. En una cazuela de barro echar suficiente aceite, agregar los ajos picados y dorarlos. A continuación, vamos incorporando las carrilleras, poniendo el fuego suave, verter poco a poco el caldo y después las setas. Dejar a fuego suave unos 6 o 7 minutos, si es necesario agregar más caldo. Servir caliente.

Aholkuak batzuk
Algunos consejos

Aholku batzuk - Algunos consejos

- . Atera zaitez perretxikoak biltzera zumezko saski batekin edo sareko poltsa batekin, esporak sakabanatzen laguntzeko.
- . Labana bat eraman.
- . Perretxiko jakin bat ezagutzen ez baduzu, utzi dagoen lekuan. Beste pertsona batek baliatu ahal izango du. Gogoratu perretxikoa onddoaren ugal-aparatua dela.
- . Perretxiko bat moztea edo ateratzeari buruz, iritzi desberdinak daude. Iritzi batzuek diote hori mikelioaren sakontasunaren araberakoa dela. Mikelioa oso sakon badago, hobe da ateratzea, baina lurrazaletik oso gertu badago, onena labanaz moztea da. Hezetasuna sartzean mikelioa ustelduko dela dioten ebaketaren aurkakoen arren, frogatuta ez dagoena, nik beti labanaz ebakitzea aukeratuko nuke. Ateratzea erabakitzen baduzu, perretxikoarekin biraketa bat egin, mikeliotik askatzeko. Labanaz moztea erabakitzen baduzu, ebaki horizontala egin eta lurretik ahalik eta gertuen.
- . Eskua baino lehen, perretxikoaren ondoan dagoen sastrakan objekturen bat (zarta, makila,...) sartzen ohitu, eta horrek susto bat baino gehiago saihestuko du.
- . Identifikazioan segurtasunik ez badago, galdetu aholkua emango dizun aditu bati.
- . Perretxikoen bidez pozoituz gero, komeni da okada eragitea eta pazientea osasun-zentro batera eramatea.
- . Zure ibilbidearen eta ibilbidea egiteko aurreikusitako denboraren berri eman zure senideei.
- . Badaezpada ere, zure abiapuntura itzuliko zaituen GPS bat eramatea ez legoke soberan.
- . Ez dadila inoiz ura falta daramatzazun gauzen artean.
- . Utzi mendia aurkitu duzun bezala. Ez utzi zaborrik eta mantentzen lagundu. Mendia guztiona da, datozen belaunaldiena barne.

- . Sal a recoger setas con una cesta de mimbre o una bolsa de malla para ayudar a la dispersión de las esporas.
- . Llevar al monte una navaja para su recogida.
- . Si no conoces una determinada seta déjala donde está. Otra persona podrá aprovecharla. Hay que recordar que la seta es el aparato reproductor del hongo.
- . Hay disparidad de opiniones sobre si es mejor cortar una seta o si es mejor arrancarla. Hay algunas opiniones que dicen que eso depende de la profundidad del micelio. Si el micelio está muy profundo es mejor arrancarla, pero si está muy cerca de la superficie lo mejor es cortarla con la navaja. A pesar de los detractores del corte, que dicen que el micelio se pudrirá al entrarle humedad, lo que no está demostrado, yo optaría siempre por el corte con la navaja. Si decides arrancarla, al hacerlo, haz un giro con la seta para desprenderla del micelio. Si decides cortarla con la navaja haz el corte horizontal y lo más cerca posible del suelo.
- . Acostumbrarse a introducir algún objeto (palo, cachava,...) en la maleza que esta junto a la seta, antes que la mano, lo que evitará más de un susto.
- . Si no hay seguridad en la identificación, consulta a un experto que te asesore.
- . En caso de envenenamiento por setas es conveniente provocar el vómito y trasladar al paciente a un centro sanitario.
- . Informa de tu itinerario y tiempo previsto para recorrerlo a tus familiares.
- . No estaría de más llevar un GPS que te devuelva a tu punto de partida en caso de pérdida.
- . Que nunca falte el agua entre las cosas que lles.
- . Deja el monte como lo has encontrado. No abandones desperdicios y contribuyas a su deterioro. El monte es de todos, incluso de las generaciones venideras.

Bibliografia / Bibliografía

- Espainiako eta Europako onddoak. Ewald Gerhardt. Jordi Villa – Xabier Llimona. Omega argitaletxea.
- Perretxikoak. Ramon Mendaza Rincon de Acuña. Guillermo Diaz Montoya, Iberdueroko Mikologia Sailekoa.
- Bizkaiko 100 perretxiko. «Peña Santa Cruz» Mikologia Elkarte. Eusebio Yurrebaso Arriortua eta Juan Urritikoetxea Elorza. Liburu honek neureari forma emateko balio izan dit, eta hortik sukaldaritzako errezeta batzuk hartu ditut.
- Fungipediaren webgunea: www.fungipedia.org. Ezagutzen ez dudana Pep izeneko kide bati esker asmatu ezin nuen espezie batzuk identifikatu ditut.
- Nafarroako Perretxiko eta Onddoen Gida: <http://guiahongosnavarra1garciabona.blogspot.com/>. Web honek asko lagundu dit esporen morfologiarekin zein bere eskema bikainekin.
- Facebookeko taldea: Espainiako perretxikoak eta onddoak, ia 23.000 kideko Facebookeko talde publikoa. Talde hau batzuetan erabili izan dut identifikazioaren bat baieztatzeko.
- Internetek, zentzurik zabalenean, familia jakin baten ezaugarri orokorrak deskribatzen ditudan liburu orrialdeetarako argazkiak ere barne hartzen lagundu dit. Espezie zehatz bakoitza deskribatzen duten argazkiak liburu honen egileak eginak dira.
- Hongos de España y de Europa. Ewald Gerhardt. Jordi Villa – Xabier Llimona. Editorial Omega.
- Las setas. Ramon Mendaza Rincon de Acuña. Guillermo Diaz Montoya de la Sección de Micología de Iberduero.
- 100 setas de Bizkaia. Sociedad Micologica “Peña Santa Cruz”. Eusebio Yurrebaso Arriortua y Juan Urritikoetxea Elorza. Este libro me ha servido para dar forma al mío y de donde he cogido algunas recetas culinarias.
- Web de Fungipedia: www.fungipedia.org. Gracias a uno de sus miembros del que solo conozco el nombre Pep, he llegado a identificar a algunas especies que se me resistían.
- Web Guía de Setas y Hongos de Navarra: <http://guiahongosnavarra1garciabona.blogspot.com/>. Esta web me ha ayudado mucho con la morfología de las esporas y con sus esplendidos esquemas.
- Grupo de Facebook: Setas y hongos de España, grupo de Facebook público con casi 23.000 miembros. Este grupo lo he usado en algunas ocasiones para confirmar una identificación.
- Internet, en su sentido más amplio, me ha ayudado a incluir fotos para las páginas de mi libro donde describo las características generales de una determinada familia. Las fotos donde se describe cada especie concreta son todas hechas por el autor de este libro.

Artzentalesko Perretxikoak

100

Setas de Artzentales

Bernardo Martín Mosquera

