



Disponible en www.sciencedirect.com

Anales de Antropología

Anales de Antropología 50 (2016) 134–147

www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia



Nota

Las relaciones de los hongos sagrados con el hombre a través del tiempo

Relationships of the sacred mushrooms with humans through the ages

Gastón Guzmán

Instituto de Ecología A. C., Carretera antigua a Coatepec No. 351, El Haya, Apartado Postal 63, Xalapa, Veracruz 91070, México

Introducción

Los hongos y el hombre han compartido una estrecha relación desde los comienzos de la civilización, especialmente con aquellos que afectan al sistema nervioso central, conocidos como alucinógenos o neurotrópicos, y que han llamado la atención científica y médica desde su redescubrimiento en la década de 1950. El presente trabajo es una traducción muy modificada y reducida del capítulo del autor publicado en [Rush \(2013\)](#) y con la autorización de dicho editor.

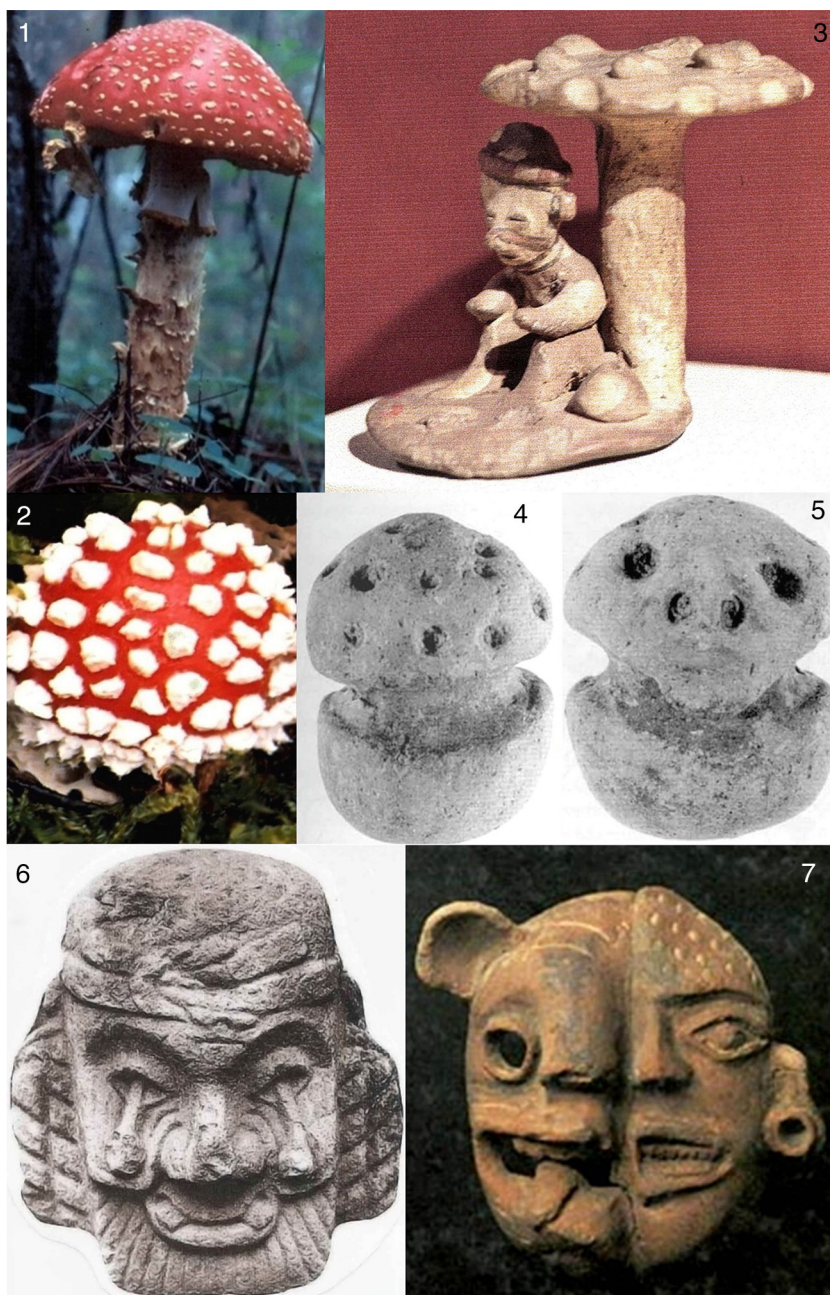
El principio

El uso de los hongos neurotrópicos en las prácticas tradicionales comenzó durante el Paleolítico con petroglifos en Siberia y con unos murales prehistóricos en el Sahara y en España. Las figuras en piedra de Siberia ([Dikov, 1971](#)) muestran pequeños seres humanos con hongos sobre la cabeza, como si hubiera alguna relación mental. Los hongos son probablemente *Amanita muscaria* (figs. 1-2), aunque se aprecian también figuras que imitan a boletáceos, que las relacionan con el uso de estos hongos en Papúa Nueva Guinea y en China ([Stijve, 1997](#); [Arora, 2008](#)) que se discutirán. Los murales del Sahara, en las cuevas de Tassili, al sur de Argelia ([Samorini, 2001](#)) (figs. 9-10) presentan hombres corriendo con un hongo en una mano y a chamanes con su cuerpo cubierto por hongos. Se ha sugerido que los hongos del Sahara son *Psilocybe mairei* ([Guzmán, 2012](#)) (fig. 12:1), especie alucinógena descrita de Argelia y de Marruecos.

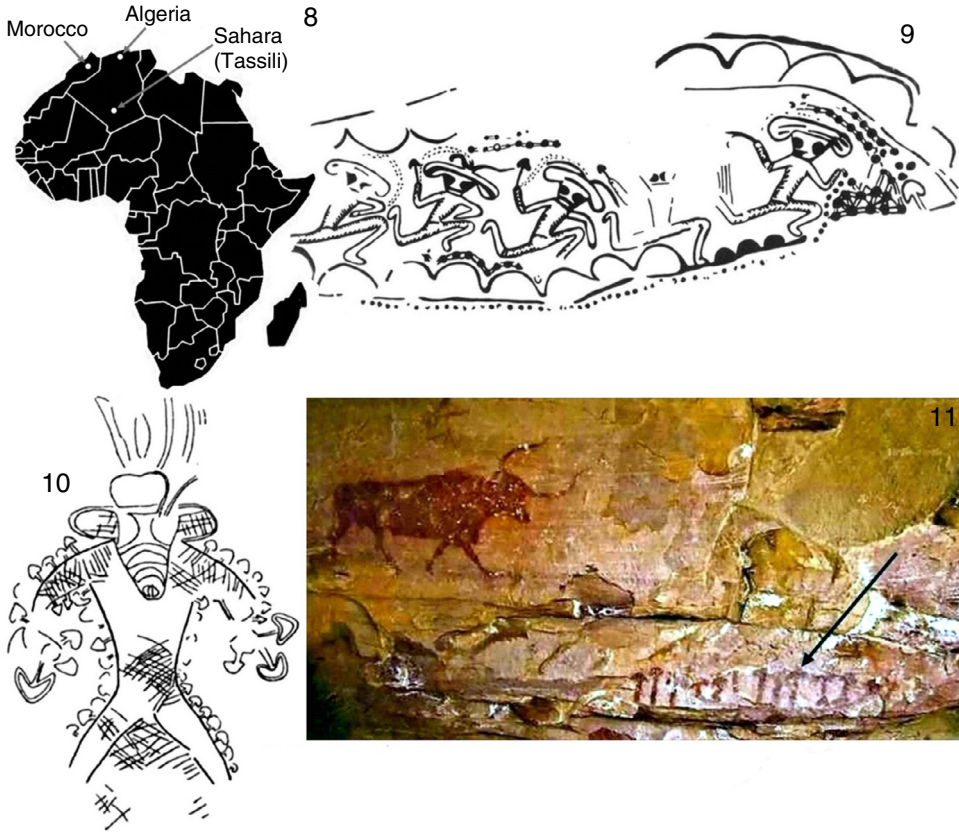
Correo electrónico: gaston.guzman@inecol.mx

<http://dx.doi.org/10.1016/j.antro.2015.10.005>

0185-1225/Derechos Reservados © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.



Figuras 1-7. *Amanita muscaria*. 1-2: Estado silvestre, adulto y botón, respectivamente (de E. Fantí). 3: Museo Regional de Guadalajara, representación de *A. muscaria* con un personaje debajo (de E. Fantí). 4-5: Pieza purépecha (frente y reverso), 4 el botón (compárese con la fig. 2) y 5 una calavera representando la acción del hongo en la cabeza (4-5 de Guzmán). 6: Cultura náhuatl, con *A. muscaria* en vez de ojos. 7: Cultura maya con *A. muscaria* arriba a la derecha y deformaciones en la cara (6-7 del archivo de C. de Borhegyi).



Figuras 8-11. Vestigios prehistóricos del uso de los hongos alucinógenos. 9-11: Cueva de Tassili en África (9-11 de Samorini, 2001). 11: Cueva del NE de España (la flecha señala los hongos) (de Akers et al., 2011).

Existe un mural prehistórico en Europa (fig. 11), el primero conocido relacionado con hongos (Akers, Ruiz, Piper y Ruck, 2011), localizado en la provincia de Cuenca, NE de España, cerca de los Pirineos. Los hongos representados son *P. hispanica* (Guzmán, 2000) (fig. 12: 2), conocido de los Pirineos, en donde crece sobre estiércol y es usado por los jóvenes con fines recreativos (Fernández-Sasia, 2006). El mural muestra una escena de la caza de toros y ciervos y una pequeña hilera de hongos. Se supone que estos hongos están relacionados con el estiércol de los animales. Interesante es notar que algunos hongos están representados con estípites ondulado o bifurcado hacia abajo, que podrían considerarse como figuras antropoides, observadas en otras cuevas españolas (Alonso, 1984).

Amanita muscaria en las tradiciones

Este hongo (figs. 1-2), ampliamente distribuido en el hemisferio boreal en bosques de pinos, tiene importancia etnomicológica debido a que el hombre lo ingiere desde tiempos primitivos en Siberia. Las tribus siberianas, debido a la escasez del hongo, también beben la orina de aquellos individuos que los han comido, con el fin de lograr los mismos efectos (Wasson y Wasson, 1957). *Amanita muscaria* fue también tradicionalmente importante en los países nórdicos de Europa

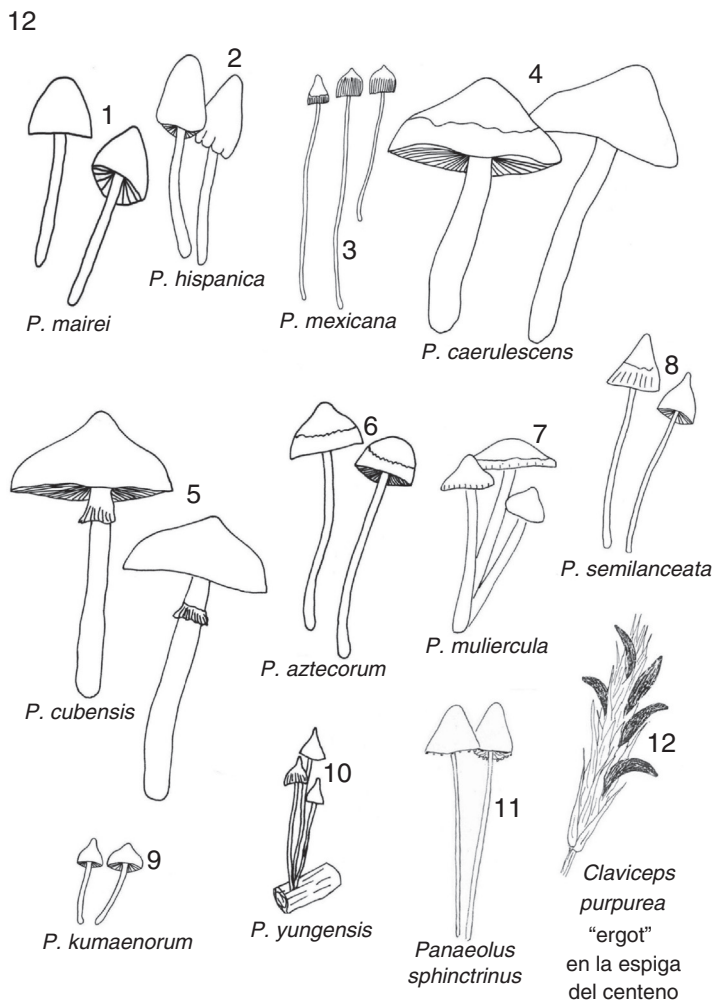
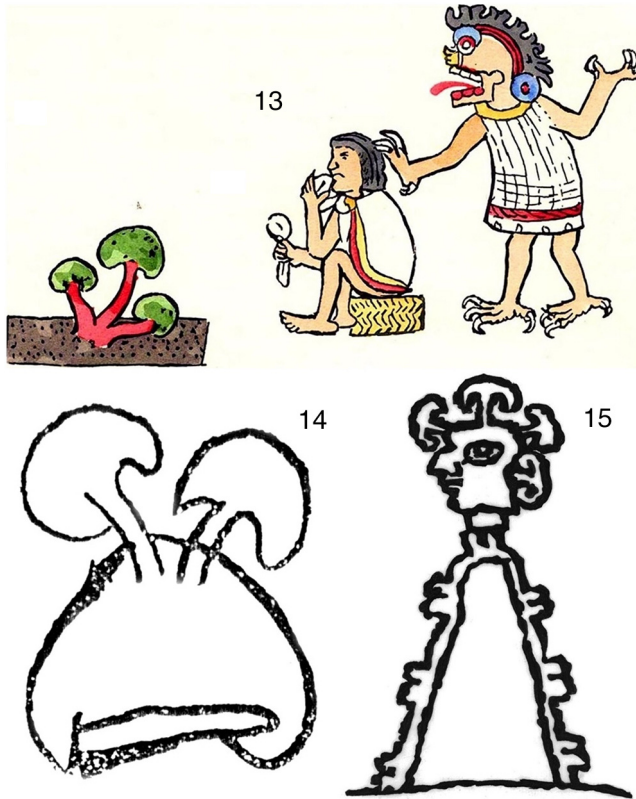


Figura 12. Doce especies de hongos sagrados, excepto el 11, que Reko y Schultes confundieron con *P. mexicana* (ver la fig. 3) (todos de Guzmán).

(Nichols, 2000). Inclusive se empleó en la Edad Media. Un fresco en la capilla de Plaincourault, Francia, muestra a Adán y Eva en el Jardín del Edén (Ramsbottom, 1954). En este mural Adán y Eva están a los lados, y de la misma estatura del árbol del Edén que tiene la forma del hongo y una serpiente enroscada en el estípite ofrece la tradicional manzana. Ambos personajes tienen sus manos sobre el vientre, lo que se relaciona con los efectos de la intoxicación gástrica común por este hongo y también con el fenómeno del enanismo, por el tamaño pequeño de Adán y Eva respecto al árbol. Wasson (1968) relacionó *A. muscaria* con el origen del enigmático soma de la antigua religión indo-aria.

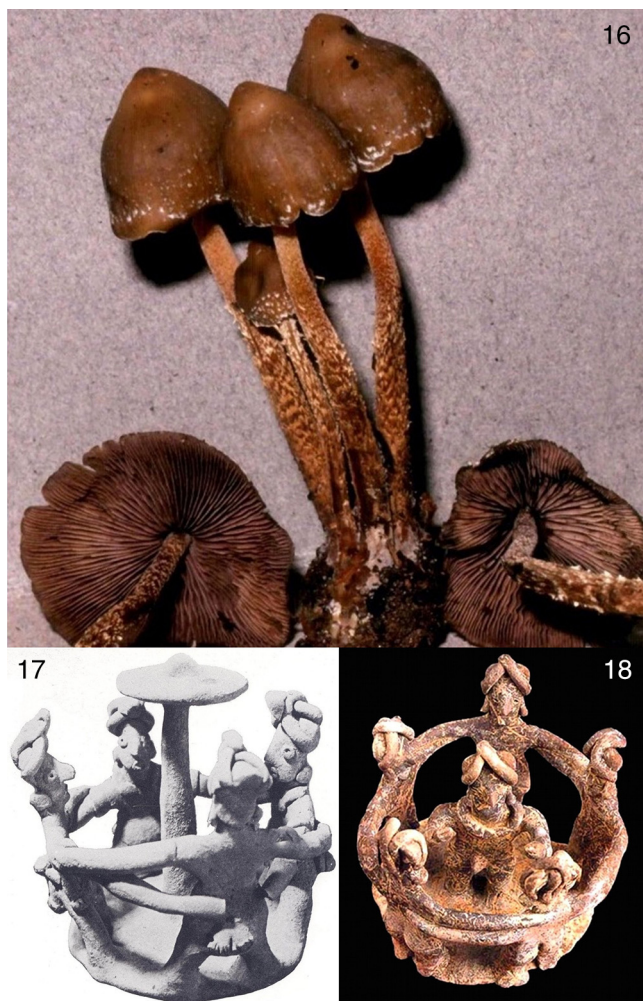
Se afirma que *A. muscaria* fue usada en América después de que los siberianos cruzaron el estrecho de Bering, entre Asia y Alaska, en la época glacial. Los indígenas Ojibwa, en la región de los Grandes Lagos, situada entre Canadá y Estados Unidos, aún consumen *A. muscaria*



Figuras 13-15. 13: Parte del Códice Magliabecchiano (Wasson y Wasson, 1957). 14: Glifo del Códice 27 (del Caso, 1963). 15: Glifo del Códice de Zacatepec (de Wasson, 1980).

(Wasson, 1979). Al emigrar hacia el sur, dichas tribus llegaron a México y Guatemala, en donde varias figuras y códices revelan el uso del hongo. En México, en la cultura capacha de Jalisco se encontró una estatuilla de arcilla de unos 15 cm de alto (fig. 3) en forma de *A. muscaria*. Esta tiene debajo la figura de un pequeño indígena sentado; vemos aquí nuevamente el efecto del enanismo y el éxtasis por el rostro y la posición de los brazos del personaje. Otro ejemplo prehispánico de *A. muscaria* es una pequeña piedra en forma de un botón (fig. 4-5) que fue encontrada en un sitio arqueológico cerca de Pátzcuaro, Michoacán. Se atribuye a los purépecha, pero estos indígenas en la actualidad no consumen *A. muscaria* y la consideran venenosa, pero con respeto, especialmente en su etapa botón (fig. 2). El porqué la pequeña piedra tiene tallada una calavera en el lado opuesto (fig. 5) puede ser como una posible señal de los efectos neurotrópicos en la cabeza. En las culturas contemporáneas indígenas de México y Guatemala *A. muscaria* no se utiliza en sus tradiciones debido al cambio que hicieron por especies de *Psilocybe* (fig. 16) (véase adelante).

En cuanto al uso de *A. muscaria* en las culturas náhuatl y maya, hay dos interesantes piezas arqueológicas que representan cabezas indígenas en relación con este hongo y la mente (figs. 6-7). La primera muestra *A. muscaria* en el lugar de los ojos y a su vez la cara de la persona distorsionada. En la figura 7, el lado derecho de la cara de la cabeza tiene representada una *A. muscaria*, mientras que en el izquierdo la cara está distorsionada, lo que probablemente significa que el hongo



Figuras 16-18. 16: *Psilocybe zapotecorum* (de Halling). 17: Pieza capacha con indígenas sorprendidos al ver un *Psilocybe* gigante, obsérvense las serpientes en los sombreros. 18: Pieza capacha con una ceremonia en honor de Quetzalcóatl (de Donitz et al., 2001).

provoca visiones (véase más información de esta figura en de Borhegyi y de Borhegyi-Forrest, 2013). Lowy (1972) estudió interesantes representaciones de *A. muscaria* en los códices Dresde, Galindo y Madrid de la cultura maya y sugirió que hubo un culto de este hongo, observación propuesta por primera vez por Borhegyi De (1957). Lowy (1974) discutió además la leyenda del rayo, en Guatemala y México (Chiapas), que relaciona los rayos y truenos con *A. muscaria*. Dichos fenómenos naturales inspiran miedo, respeto y reverencia por el poder que despliegan. Los antiguos mayas pensaban que este fenómeno estaba relacionado con una alianza mágica con el hongo. Hoy los indígenas dicen que *A. muscaria* nace en el lugar donde cae un rayo, y que esa es la razón por la que tiene gran poder. Otra leyenda sobre el rayo, pero con *Psilocybe* en Oaxaca (México) (Wasson, 1980), fue escuchada del curandero Aristeo Matías en la zona de San

Agustín Loxicha (Oaxaca), en donde tienen como hongo sagrado a *P. zapotecorum* (fig. 16) y al que llaman «corona de Cristo». Según Aristeo, dicho hongo crece en el lugar en donde cae un rayo y en el que se deposita sangre de Cristo. Esta observación une interesadamente la cultura maya con la zapoteca.

La época del «teonanácatl»

Los indígenas mesoamericanos que utilizaron primero *A. muscaria* como un hongo sagrado cambiaron a *Psilocybe* al descubrir las propiedades alucinógenas de varias especies de este, debido a que *A. muscaria* no es abundante y a su vez causa malestares estomacales. Los psilocibes, por el contrario, son comunes e inofensivos. El «teonanácatl», descrito por Sahagún (1955) en relación con unos hongos sagrados de los aztecas, es un *Psilocybe*, como lo ha hecho ver Guzmán (2012) y no un *Panaeolus*, como erróneamente fue considerado por Reko (1919, 1945) y Schultes (1939). El «teonanácatl» fue confusamente estudiado por Schultes (1939), al identificar los hongos de los mazatecos de Oaxaca como «teonanácatl». Schultes y Reko en Huautla de Jiménez, en 1938, al escudriñar cuáles eran los hongos sagrados, recibieron por parte de los indígenas dos paquetes con hongos secos. Pero además, Reko y Schultes colectaron en el campo hongos frescos. Posteriormente, todos los hongos se estudiaron en Harvard, pero los únicos identificados fueron los colectados por Reko y Schultes. Estos como *Panaeolus sphinctrinus* (fig. 12:11). Con ello Schultes (1939) publicó un artículo sobre la identificación del «teonanácatl» de los aztecas y se inició una gran confusión sobre la verdadera identidad del «teonanácatl» (Davis, 1997; Guzmán, 2012).

La palabra «teonanácatl» es náhuatl y los hongos de Oaxaca son mazatecos. Además, ningún *Panaeolus* es empleado como sagrado por los indígenas en México, no así varias especies de *Psilocybe* (Guzmán, 2014). La primera cita de un hongo alucinógeno en México fue de Singer (1951) con *Psilocybe cubensis* (fig. 6:6), al estudiar en Harvard uno que los dos paquetes que los indígenas les dieron a Reko y Schultes en 1938. Sin embargo, el problema de este importante descubrimiento fue que Singer lo hizo en dos cortos párrafos de su trabajo de más de 800 páginas sobre la taxonomía de los hongos. Siete años más tarde, Heim (en Heim y Wasson, 1958) consideró a este hongo como *Stropharia cubensis* (un simple sinónimo de aquel). Después de la publicación de Schultes (1939), fueron Wasson y Wasson (1957) quienes continuaron investigando el «teonanácatl», lo que llevó a Heim (1956) a describir nuevas especies alucinógenas de *Psilocybe* en México. Casi simultáneamente, Singer (1958a) y Singer y Smith (1958) hicieron un estudio taxonómico de *Psilocybe*, usando el nombre de «teonanácatl» en sentido amplio para todos los hongos alucinógenos del mundo. Guzmán (1983) concluyó que *Panaeolus* es ajeno al «teonanácatl» y que esta palabra debe referirse solamente a un conjunto de especies alucinógenas de *Psilocybe*, pero solamente de la cultura náhuatl. Sin embargo, dicho nombre ha sido exageradamente usado en la bibliografía. Incluso para Heim y Wasson (1958), el «teonanácatl» abarca *Psilocybe*, *Stropharia* y *Conocybe*.

Pero este nombre «teonanácatl», que Sahagún asignó a unos hongos que comían los náhuatl, no es ahora utilizado por ningún grupo étnico en México, como lo ha comprobado el autor. Sin embargo, Guzmán (1960) encontró el nombre «teotlaquilnanácatl» en el estado de Puebla (zona náhuatl), palabra que difiere en el «tlaquil» intercalado, que significa pintura. Guzmán escuchó este nombre en un diálogo con unos indígenas, después de mostrarles algunos hongos alucinógenos, como *Psilocybe caeruleascens*, *P. cubensis* (fig. 12:4, 12:5) y *P. zapotecorum* (fig. 16). Sin embargo, parece que la palabra correcta es «teotlacuilnanácatl», debido a su relación con «tlacuil», quienes fueron los pintores de códices. Por el secreto con que los indígenas mantenían el conocimiento

de los hongos sagrados, es probable que Sahagún y Guzmán no escucharan bien la palabra «teonanácatl».

Los códices

Existen al menos cuatro códices relacionados con los hongos sagrados, a saber: el Códice Magliabechiano, el Códice N.º 27, el Lienzo de Zacatepec N.º 1 y el Códice Vindobonensis. En el Códice Magliabechiano (fig. 13) se muestra la ingestión del «teonanácatl». A su vez, en dicha figura del indígena que ingiere los hongos está un terrible personaje atrás y que, probablemente, representa las visiones que experimenta al dios del hongo o al diablo. Probablemente, los españoles le indicaron a los tlacuiles que dibujaran al diablo, ya que estos hongos eran endemoniados. El Códice N.º 27 (fig. 14) muestra un glifo en forma de una colina con hongos en la cima (de ahí el nombre náhuatl nanacatepec, que significa cerro con hongos). Los hongos representados probablemente son *P. muliercula* (fig. 12:7) o *P. zapotecorum* (fig. 16), ambos comunes en la región donde se encontró el códice. Caso (1963) fue quién identificó como «nanacátetl» el glifo del Códice 27. En el Lienzo de Zacatepec N.º 1 (fig. 15), el glifo representa también un cerro pero con una cabeza indígena en la cima y con hongos sobre esta, hecho muy significativo que debe indicar que estos hongos se meten en la cabeza. Los hongos aquí representados según Guzmán (2012) probablemente son *P. zapotecorum*, común en la región en donde fue encontrado el códice. En relación con el glifo nanacatepec, pudiera este estar también en relación con *P. aztecorum* (fig. 12:6), hongo sagrado típico de la parte alta del Popocatepetl, región próxima donde fue encontrado el códice. Finalmente, el Códice Vindobonensis es un valioso documento de la cultura mixteca (Oaxaca) en donde se representa el culto de hongos sagrados, adscritos a *P. zapotecorum* a través de varios glifos (Guzmán, 2012).

Piezas antropológicas relacionadas con el culto a los hongos alucinógenos

Hay varias evidencias del uso prehispánico de los psilocibes como hongos sagrados, no solo en México sino en toda Mesoamérica y aun en Sudamérica. Las primeras informaciones se encuentran en las culturas purépecha y capacha de la región O y NO de México, en la cultura maya del SE y en la cultura náhuatl del centro de México, todas ellas en relación con la *Amanita muscaria* ya discutida (figs. 1–7), pero referente a la representación de *Psilocybe* se ve esta en la cultura capacha (fig. 17). Esta pieza fue primero discutida por Furst (1974), más tarde por Schultes y Hofmann (1979) y recientemente por Guzmán (2012), quién señaló que Furst y Schultes y Hofmann interpretaron la figura como un grupo de indígenas en una ceremonia de hongos, o como danzantes, respectivamente. En cuanto al hongo, debido a la forma del píleo y estípite, y a la robustez, Guzmán (2012) lo identificó como *P. zapotecorum* (fig. 16). Schultes y Hofmann (1979) sugirieron que podría tratarse de *P. mexicana* (fig. 12:3). Además, la interpretación de indígenas danzando es errónea, porque las personas de la figura están bajo la influencia neurotrópica del hongo, a juzgar por los ojos fuera de sus órbitas y estar de pie con dificultad, por lo que no pueden danzar. El hongo es gigantesco debido al efecto del enanismo antes comentado. Pero la observación más importante es la de que los sombreros y los brazos de los personajes son serpientes. Esto concuerda con el hecho de que las serpientes tenían gran valor en la cultura náhuatl, que estaba dominando la capacha. Estas eran consideradas sagradas debido a que representaban al dios Quetzalcóatl, relación que se ve confirmada en otra pieza de la misma cultura capacha (fig. 18) (Donitz, Olay y Reyes, 2001). Aquí cinco indígenas se abrazan en círculo rodeando a otro individuo y todos ellos también con sombreros y brazos imitando serpientes. Solo se diferencia esta figura

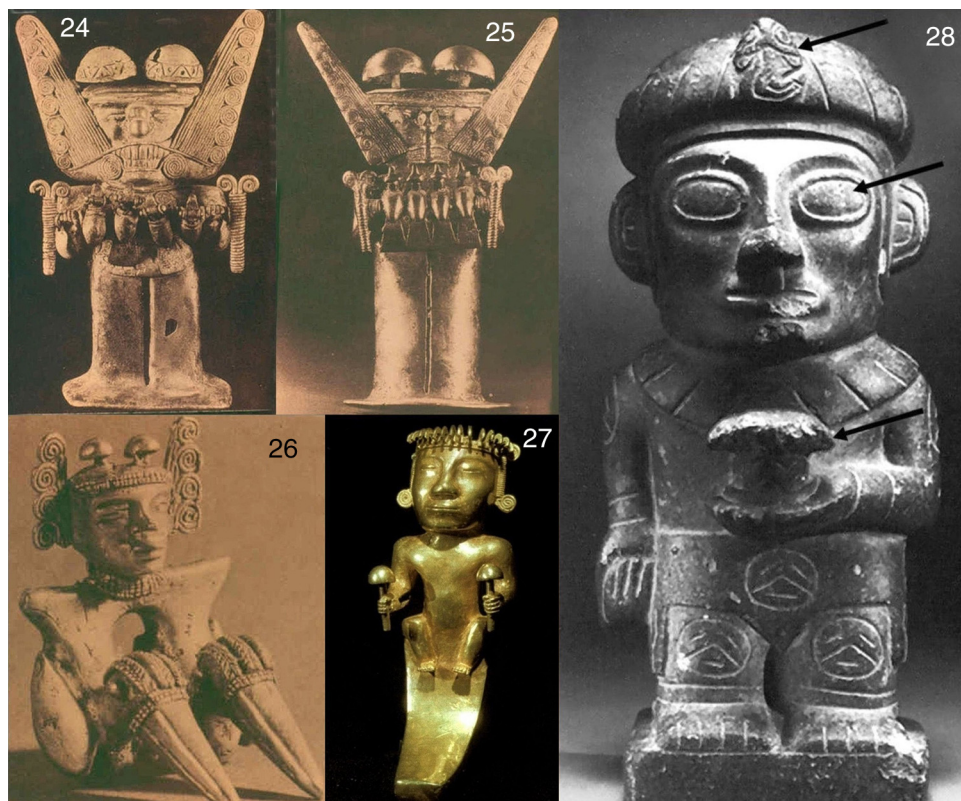


Figuras 19-23. Hongo de piedra de la cultura maya. 19: D. Martínez de una copia japonesa del original de Zúrich (de Martínez-Carrera). 20-21: Diversas figuras (de M. Ulloa). 22-23: Individuos de cabeza, bajo la acción neurotrópica de los hongos (de Wasson, 1980).

en que, en lugar de un hongo, tiene a una persona en el centro, la cual muy probablemente es Quetzalcóatl; este tiene los brazos y las manos en forma de serpientes.

En la cultura maya de Guatemala y El Salvador (ambos en América Central) se han encontrado muchas piezas de piedra en forma de un hongo, por lo que se les denomina «hongos de piedra» (figs. 19-21). Fueron citadas por primera vez por Borhegyi (1957, 1961), pero hubo mucho debate acerca del significado de ellas. Wasson (1980), basado en dos piezas encontradas por Lowy y por Heim (figs. 22-23) en Guatemala y que tienen indígenas de cabeza descendiendo, y con los ojos fuera de órbita, comentó que es probable que estas figuras representen individuos bajo la influencia de hongos neurotrópicos, debido a que por los hongos alucinógenos, al actuar sobre el sistema nervioso central, la persona siente que vuela. Guzmán (2012) relacionó los «hongos de piedra» con el uso de *P. zapotecorum*, por su robustez y forma, y ser común en Guatemala.

Schultes y Bright (1979) discutieron unos pectorales de oro, que fueron encontrados en Darién, Panamá, y ahora están depositados en el Museo del Oro de Bogotá. Dichas figuras antropomórficas



Figuras 24-28. 24-26: Piezas de oro de Darién (de Schultes y Bright, 1979). 27: Mujer con hongos, Colombia (de C.M. Torres). 28: Museo de Denver (las flechas señalan los hongos).

(figs. 24-26) tienen dos hongos sobre la cabeza, además de alas y grandes aretes redondos. Schultes y Bright (1979) relacionaron las figuras con el uso de los hongos neurotrópicos y por eso están en la cabeza de los personajes, y explicaron que las alas y los aretes son una señal de que los personajes están volando, uno de los efectos que se tienen al ingerir los hongos. Una de estas figuras (fig. 26) es una mujer sentada, con una expresión de meditación, posición muy común con el efecto de tales hongos. Guzmán (2012) sugirió que, basado en la forma, el tamaño de los hongos y la localidad tropical, podrían ser *Psilocybe moseri*, una especie alucinógena que pertenece al grupo de *P. zapotecorum* y que crece en esas regiones. En otro caso, una figura de metal (fig. 27) descubierta en Colombia (Torres, comunicación personal), representa a una mujer sentada con un hongo en cada mano. Pertenece a la cultura quimbaya y los hongos probablemente son *P. moseri*. Otra figura, encontrada en el lago Titicaca de Perú, pertenece a la cultura pucara (fig. 28); representa un indígena con los ojos fuera de sus órbitas y con un hongo grabado sobre su sombrero y otro en una de sus manos. Guzmán (2012) propuso que esta pieza está relacionada con el culto a los hongos alucinógenos. A propósito de Perú, Furst (1974) discutió sobre unos misioneros jesuitas que registraron a los indígenas Yurimagua ingiriendo hongos para emborracharse y que crecían sobre árboles. Posiblemente se trate de *P. yungensis* (fig. 12:10), especie común sobre madera podrida en los bosques subtropicales desde Bolivia

hasta México (Heim, Cailleux, Wasson y Thevenard, 1966; Guzmán, 1983; Singer y Smith, 1958).

Los hongos sagrados en Europa desde la época griega hasta el presente

Además de los ejemplos ya citados sobre el uso de *Amanita muscaria* en Europa en la época medieval, hay información del uso de otros hongos. Está el caso de los hongos en relación con la religión en la antigua Grecia. En la ciudad de Eleusis, cerca de Atenas, se utilizaba una bebida sacramental en ritos misteriosos (Kramrisch, Ott, Ruck y Wasson, 1986). Esta se tomaba en vasos especiales de porcelana, en los que están representadas espigas de trigo, debido a la relación de estas con los hongos alucinógenos que las parasitan. Se trata del «cornezuelo del centeno» o «ergot» (*Claviceps purpurea* [fig. 12:12]). La naturaleza de esta bebida fue un enigma por siglos, hasta que investigaciones realizadas (Wasson, Hofmann y Ruck, 1978), revelaron que estaba relacionada con la sustancia indólica dietilamida de ácido lisérgico (LSD), que fue la primera sustancia psicotrópica conocida por la ciencia y que Hofmann la aisló en 1937. El grupo de Wasson estudió las ceremonias que tuvieron lugar en Eleusis. Hofmann, basado en sus investigaciones químicas y fisiológicas sobre aquella bebida de los griegos, concluyó que para la elaboración de ella utilizaban los esclerocios o cornezuelos del «ergot».

Dichos cuernitos contienen un complejo de varios alcaloides, los cuales producen contracciones en la musculatura lisa, vértigo y sobre todo visiones. Hofmann observó que uno de estos alcaloides, es la base del LSD, sustancia soluble en agua. Con fines experimentales, bebió esta solución de tales esclerocios y tuvo los síntomas semejantes a aquellos que provocan los psicocibes. De esta forma se dilucidó el secreto Eleusiano. Además, se sabe (Ramsbottom, 1954) que *Claviceps purpurea* con sus esclerocios produjo grandes epidemias en la Europa medieval, cuando la harina utilizada para la cocción del pan estaba mezclada con esclerocios. Las personas intoxicadas por comer dicho pan experimentaban contracciones y alucinaciones. Es interesante observar además que en Europa y en América del Norte, los esclerocios eran usados farmacéuticamente como un agente uterotónico, para controlar hemorragias posparto debido a su acción sobre la musculatura uterina (Ramsbottom, 1954). Por otra parte, Samorini y Camilla (1994) estudiaron una representación griega de un hongo grabado que encontraron en el Museo del Louvre en París. En esta grabación se ve a Demetrio y Perséfone aparentemente hablando sobre un hongo desconocido en la mano de Perséfone. Este caso muestra que tan poco sabemos todavía sobre la etnomicología de la cultura griega. Dicho hongo, por su forma y sus posibles propiedades neurotrópicas, podría ser *Psilocybe serbica*, especie alucinógena descrita de Serbia (Guzmán, 1983) y que está muy relacionada con *P. mairei* (fig. 12:1). En cuanto a la cultura romana, dos mosaicos en Túnez representan hongos (Samorini, 2001) que parecen ser grandes agaricales identificados por quien escribe también como *P. mairei*.

En Londres, Brande (1799) registró un caso de intoxicación neurotrópica en una familia que ingirió hongos, que fue comentado por Sowerby (1803) y que Redhead et al. (2007) identificaron como *P. semilanceata* (fig. 12:8), hongo alucinógeno común en Europa y muy usado como recreativo. Este viene siendo el primer registro alucinógeno de dicha especie. Pero un grabado medieval de bronce en la puerta de la Catedral de Hildesheim, en Alemania, muestra el árbol de El Edén, en forma de tres fructificaciones gigantes de *P. semilanceata*, en donde Dios está señalando a Adán y Eva, cuestionándolos sobre quién se comió el fruto prohibido y Eva a su vez señala un horrible animal en el suelo, como una interpretación del diablo (Gartz, 1996; Samorini, 2001).

Hongos alucinógenos en Papúa Nueva Guinea y en China

Las tradiciones relacionadas con hongos alucinógenos en Papúa Nueva Guinea son poco conocidas, a pesar de que han sido estudiadas desde hace muchos años (Ross, 1936; Wasson y Wasson, 1957; Singer, 1958b; Heim y Wasson, 1965; Heim et al., 1966). Heim y su grupo describieron el alucinógeno *P. kumaenorum* (fig. 12:9), pero sin ninguna relación con los hongos utilizados por la población local. Hay informes de varias tribus, como los Kuma, que utilizan unos hongos llamados «nonda», relacionados con los boletáceos y rusuláceos. Tales hongos son consumidos en ceremonias, en donde se experimentaba cierta locura. Casos de intoxicaciones alucinógenas con *Boletus* comestibles, pero mal cocinados, se han registrado en China (Stijve, 1997; Arora, 2008).

La incógnita África

En este continente, a pesar de las muchas exploraciones realizadas por los europeos, el tema del uso tradicional de los hongos sagrados sigue siendo un misterio. Además de los datos etnomicológicos de Tassili antes tratados (fig. 8–11), recientemente, en una revisión de las especies alucinógenas conocidas del África (Guzmán, Nixon, Ramírez-Guillén y Cortes-Pérez, 2014), se consideraron *P. aquamarina*, *P. cubensis*, *P. maire* y *P. natalensis*. Además describieron una nueva especie, *P. congolensis*, pero sin ninguna información en cuanto a su uso. No así, registraron que en Kenia existe una montaña en donde se supone que se comen hongos sagrados y comentaron una tradición del uso tradicional de *P. cubensis* (fig. 12:5). Esto abre la puerta sobre las conjeturas sobre el origen de *P. cubensis* en América (Guzmán, 1983), de suponer que proviene del África a través del tráfico de negros que se estableció en la época de la colonia española y que motivó la introducción de este hongo, que únicamente crece en ganado vacuno.

El presente

El uso tradicional de los hongos entre las poblaciones de Papúa Nueva Guinea y África ha disminuido o se ha perdido. Desafortunadamente, también ocurre en América Latina, incluyendo México. En este último caso todavía quedan algunos curanderos que efectúan ceremonias nocturnas con hongos, pero comercializadas. La pérdida del uso tradicional de los hongos en México se inició en los años 60 del siglo pasado con la llegada de jóvenes estadounidenses, que utilizaron los hongos con fines recreativos y que los indígenas aprovecharon para vendérselos. Al mismo tiempo, cuando aquellos jóvenes estadounidenses descubrieron lo fácil que era cultivar los hongos en casa, establecieron cultivos y un buen mercado principalmente en los EE. UU., Europa y Japón se abrió.

Es verdaderamente lamentable que los ancestrales experiencia y conocimiento de las tribus concerniente con los hongos neurotrópicos se está perdiendo o se han perdido. Guzmán, a través de sus trabajos de campo, llegó a adquirir en las décadas de los 50 y 60 un extenso e importante conocimiento tradicional y, en 1953, cuando empezaba a estudiar los hongos, indígenas Mosquitos de Honduras le mostraron que *P. subcubensis* (especie muy relacionada con *P. cubensis*) es un hongo importante en sus tradiciones, al que ellos llamaban «suntiamá» y que solamente crecía en estiércol vacuno. Desafortunadamente, no se pudo obtener más información acerca de su uso. Las ceremonias nocturnas en México, en donde usaban hongos sagrados y que fueron registradas por primera vez por Wasson y Wasson (1957), son ahora muy escasas. La población de Huautla de Jiménez que Guzmán conoció durante 1957 y 1958 era una pequeña congregación indígena y

tranquila, perdida en la sierra mazateca con sus tradiciones. El consumo de los hongos sagrados se hacía solamente con fines religiosos o para combatir un problema moral o de salud, o para hablar con Dios. Recientemente Guzmán (2014) regresó a Huautla de Jiménez después de 54 años de no visitarla y encontró una población totalmente diferente a aquella mística de la década de los 50. Las costumbres ancestrales que los mazatecos habían mantenido con tanto recelo se están perdiendo.

Agradecimientos

El autor agradece a J.A. Rush su autorización para traducir y modificar el capítulo en su libro que aquí se presenta. Da las gracias a su equipo de trabajo, F. Ramírez-Guillén, A. Cortés-Pérez, M. Hernández y J. Lara, por su apoyo. También manifiesta su gratitud a B. Akers, R. Fernández-Sasia, L. Guzmán-Dávalos, D. Martínez, E. Navet, S. Nixon, A. Piper, G. Samorini, S. Somerlin, T. Stijve, C.M. Torres y M. Ulloa, por facilitarle información, hongos, fotografías o referencias bibliográficas. Reconoce también a los curadores del Herbario de Argelia y del Museo de Denver. Un agradecimiento especial a Carl de Borhegyi, por su autorización para reproducir imágenes del archivo de su padre, así como a Suzanne de Borhegyi-Forrest por su asistencia.

Referencias

- Alonso, A. (1984). Los conjuntos rupestres de Marmalo y Castellón de Los Machos (Villar del Humo, Cuenca). *Ampurias*, 45-46, 8–29.
- Akers, B. P., Ruiz, J. F., Piper, A. y Ruck, Y. C. A. P. (2011). A prehistoric mural in Spain depicting neurotropic psilocybe mushrooms? *Economic Botany*, 65, 121–128.
- Arora, D. (2008). Notes on economic mushrooms. Xiao Ren Ren: The “Little people” of Yunnan. *Economic Botanic*, 62, 540–544.
- Borhegyi De, S. F. (1957). A typological, chronological, and distributional chart of mushroom stones in Middle America. En R. Wasson y V. Wasson (Eds.), *Mushrooms, Russia and History*. Nueva York: Pantheon Books. Vol. 2. Appendix 1.
- Borhegyi De, S. F. (1961). Miniature mushroom stones from Guatemala. *American Antiquity*, 26, 498–504.
- Brande, E. (1799). On a poisonous species of agaric. *London Medical and Physical Journal*, 11, 41–44.
- Caso, A. (1963). Representaciones de hongos en los códices. *Estudios de Cultura Náhuatl*, 4, 27–38.
- Davis, W. (1997). *El Río. Exploraciones y descubrimientos en la selva Amazónica*, Bogotá: Ancona eds. y Fondo de Cultura Económica.
- De Borhegyi, C. y de Borhegyi-Forrest, Y. S. (2013). The genesis of a mushroom/venus religion in Mesoamerica. En J. A. Rush (Ed.), *Entheogens and the development of culture* (pp. 451–518). Berkeley: North Atlantic Books.
- Dikov, N. (1971). *Rock art puzzles of ancient Chukotka: Pegtymel Petroglyphs*. Moscú: Nauka.
- Donitz, R., Olay, M. A. y Reyes, J. C. (2001). Museo Universitario de Arqueología de Manzanillo y Museo Universitario Alejandro Rangel Hidalgo (Los Tesoros de Colima). *Arqueología Mexicana Ed. Especial*, 9, 1–80.
- Fernández-Sasia, R. (2006). Psilocybe hispanica Guzmán, un taxón novedoso en nuestro entorno. *Revista Errotari*, 3, 73–76.
- Furst, P. (1974). Hallucinogens in pre-Columbian art. En M. E. King y I. R. Taylor (Eds.), *Art and environment in native America* (pp. 55–101). Lubbock: Texas Technological University.
- Gartz, J. (1996). *Magic mushrooms around the world*. Los Ángeles: Lis Publs.
- Guzmán, G. (1960). Nueva localidad de importancia etnomicológica de los hongos neurotrópicos mexicanos (Necaxa, Puebla, México). *Ciencia (Méx)*, 20, 85–88.
- Guzmán, G. (1983). The Genus *Psilocybe*. *Beihefte Nova Hedwigia*, 74, 1–439.
- Guzmán, G. (2000). New species and new records of *Psilocybe* from Spain, the USA and Mexico, and a new case of poisoning by *P. barrerae*. *Documents Mycologiques*, 29(116), 41–52.
- Guzmán, G. (2012). New taxonomical and ethnomycological observations on *Psilocybe* s.s. from Mexico, Africa and Spain. *Acta Botánica Mexicana*, 100, 81–106.

- Guzmán, G. (2014). Análisis del conocimiento de los hongos sagrados entre los mazatecos después de 54 años. *Etnoecológica*, 10(2), 1–16.
- Guzmán, G., Nixon, S. C., Ramírez-Guillén, F. y Cortes-Pérez, Y. A. (2014). *Psilocybe* s. str. in Africa with description of a new species from Congo. *Sydowia*, 66, 43–53.
- Heim, R. (1956). Les champignons divinatoires utilisés dans les rites des indiens mazatèques au cours de leur premier voyage au Mexique en 1953, par M.V. Wasson et M.R.G. Wasson. *Comptes Rendus des Séances de l'Académie des Sciences*, 242, 965–968.
- Heim, R., Wasson R.G. (1958). *Les champignons hallucinogènes du Mexique*. Archives du Muséum National d'Histoire Naturel, sér. 7, VI, Paris.
- Heim, R. y Wasson, Y. R. G. (1965). The “mushroom madness” of the Kuma. *Botanical Museum Leaflets, Harvard University*, 21, 1–36.
- Heim, R., Cailleux, R., Wasson, R. G. y Thevenard, Y. P. (1966). *Nouvelles investigations sur les champignons hallucinogènes*. Paris: Muséum National d'Histoire Naturelle.
- Kramrisch, S., Ott, J., Ruck, C. y Wasson, Y. R. G. (1986). Persephone's quest: Entheogens and the origin of religion. In *Ethnomycological Studies 10*. Verona: Yale University Press.
- Lowy, B. (1972). Mushroom symbolism in Maya Codices. *Mycologia*, 64, 816–821.
- Lowy, B. (1974). *Amanita muscaria* and the Thunderbolt legend in Guatemala and Mexico. *Mycologia*, 66, 188–191.
- Nichols, B. (2000). The Fly-agaric and early Scandinavian Religion. *Eleusis*, 4, 87–119.
- Ramsbottom, J. (1954). *Mushroom and toadstools*. Londres: Collins.
- Redhead, S. A., Moncalvo, J. M., Vilgalys, R., Matheny, P. B., Guzmán-Dávalos, L. y Guzmán, Y. G. (2007). Proposal to conserve the name *Psilocybe* (Basidiomycota) with a conserved type. *Taxon*, 56, 255–257.
- Reko, B. P. (1919). De los nombres botánicos aztecas. *El México Antiguo*, 1, 113–157.
- Reko, B.P. (1945). *Mitobotánica Zapoteca*, Tacubaya, D.F.: Private ed.
- Ross, W. (1936). Ethnomycological notes on Mt. Hagen tribes (Mandated territory of New Guinea). With special reference to the tribe called Mogeï. *Anthropos*, 31, 341–363.
- Rush, J. A. (Ed.). (2013). *Entheogens and the development of culture*. Berkeley: North Atlantic Books.
- Sahagún, Fray B. (1955). *Historia general de las Cosas de la Nueva España*, Traducido por M.A. Acosta-Saignes. Tres volúmenes. (El trabajo de Sahagún es difícil de citar porque hay varias versiones, como comentó Wasson, 1980, pág. 237). México: Ed. Alfa.
- Samorini, G. (2001). *Funghi allucinogeni. Studie etnomicologici*. Dozza: Telesterion ed.
- Samorini, G. y Camilla, Y. G. (1994). Rappresentazioni fungine nell'arte Greca. *Annali Museo Civico Rovereto*, 10, 307–326.
- Schultes, R. E. (1939). *Plantae Mexicanae II*. The identification of Teonanácatl, a narcotic Basidiomycete of the Aztecs. *Botanical Museum Leaflets, Harvard University*, 7, 37–56.
- Schultes, R. E. y Bright, Y. A. (1979). Ancient gold pectorals from Colombia: Mushroom effigies? *Botanical Museum Leaflets, Harvard University*, 27, 113–141.
- Schultes, R. E. y Hofmann, Y. A. (1979). *Plants of the Gods: Origins of hallucinogenic use*. Nueva York: Mc Graw-Hill.
- Singer, R. (1951) (1949). The Agaricales (mushrooms) in modern taxonomy, *Lilloa* 22: 5-832 + I-XXIX pls.
- Singer, R. (1958a). *Mycological investigations on teonanácatl, the Mexican hallucinogenic mushroom I: The history of Teonanácatl, field work and culture work*. *Mycologia*, 50, 239–261.
- Singer, R. (1958b). *A Russula provoking hysteria in New Guinea*. *Mycopathologia et Mycologia Appl.*, 9, 275–279.
- Singer, R. y Smith, Y. A. H. (1958). *Mycological investigations on Teonanácatl, the Mexican hallucinogenic mushroom II. A taxonomic monograph of Psilocybe, section Caerulescentes*. *Mycologia*, 50, 262–303.
- Sowerby, J. (1803). *Colored figures of English Fungi or Mushrooms*. Londres: J. Davis.
- Stijve, T. (1997). *Hallucinogenic bolets in China?* *Eleusis*, 7, 33.
- Wasson, R. G. (1968). *Soma: Divine mushroom of immortality*. Nueva York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Wasson, R. G. (1979). Traditional use in North America of *Amanita muscaria* for divinatory purposes. *Journal Psychedelic Drugs*, 11, 25–28.
- Wasson, R. G. (1980). *The wondrous mushroom. Mycolatry in Mesoamerica*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Wasson, R. G. y Wasson, Y. V. P. (1957). *Mushrooms, Russia and History*. Nueva York: Pantheon Books.
- Wasson, R. G., Hofmann, A. y Ruck, Y. C. (1978). *The road to Eleusis. Unveiling the secret of the mysteries*. Nueva York: A Helen and Kurt Wolff Book.