

EVA Y LA MANZANA

JOSÉ ALFREDO GONZÁLEZ CELDRÁN

Lo más apasionante en la búsqueda de nuestro eslabón perdido es que acabamos alargando la cadena a la que pertenece o bien construimos una nueva engarzando eslabones de cuya existencia o cuya conexión nada se sospechaba. Desde que Charles Darwin recorriera el mundo a bordo del Beagle, recogiendo el material biológico que daría pie a su obra *El Origen de las Especies*, la idea de que las raíces de los seres vivos, incluido el hombre, remontan su pasado a una escalera que desciende a saltos de mutaciones evolutivas ha guiado el quehacer de los investigadores, especialmente de los paleontólogos. Nuestra semejanza con los monos e incluso las sorprendentes y casi humanas habilidades de algunos de ellos dieron paso a la idea, herética hace no tanto tiempo, de que tal vez en algún punto del pasado ambos, hombres y monos, fuimos una misma cosa y que sólo nos separamos cuando se encendió una chispa en la cabeza de unos cuantos. Esa chispa es lo que nosotros llamamos *inteligencia*, característica definitoria del ser humano pero, hasta hoy, de origen muy oscuro.

Si conocemos algún detalle de nuestro más lejano pasado como especie, se debe a los sucesivos descubrimientos de restos antropomorfos que han salido a la luz en buena parte de la geografía mundial. Los antropólogos buscan en los diversos yacimientos del planeta una huella del que fuera antepasado común de los homínidos en el momento previo a nuestra separación de los monos, así como del primer individuo al que específicamente pudiéramos denominar *hombre*. Sin embargo, la dispersión de los yacimientos resulta engañosa desde el momento en que los análisis de los restos óseos y materiales confirman la modernidad de las especies localizadas fuera de África con relación a las del continente negro: tenemos *Homo neanderthalensis* en España (Atapuerca, Orce), Francia (Fornassie, La Chapelle aux Saints), Bélgica (Spy), Alemania (Neanderthal), Líbano (Ksar-Akil), Israel (Monte Carmelo), China (Mapá) y *Homo sapiens* en Francia (Cro-Magnon), Mónaco

(Grimaldi), Alemania (Obercassel), España (El Pendo, Urutiaga), China (Choukoutien)¹. Los restos africanos tanto de neanderthales como de sapiens están mal documentados y en cambio se nos ofrece allí un muestrario uniforme de variedades que abarcan unos cuatro millones de años antes de la aparición del hombre de Neanderthal: los diferentes *Australopithecus*, el *Homo habilis* y el *Homo erectus*.

El último hallazgo en materia de fósiles corresponde a Meave Leaky y Alan Walker, de la Universidad de Pennsylvania². Consiste en dos mandíbulas completas, una inferior y otra superior, y diversas piezas dentales y fragmentos de hueso, incluso uno de cráneo. Son los restos del *Australopithecus Anamensis*, encontrados en Kanapay y Allia Bay, en Kenia, 50 kilómetros al suroeste del Turkana, un pequeño lago al norte del majestuoso lago Victoria, en la costa oriental de África. Ésta es la zona geográfica donde se observa una mayor concentración de restos pertenecientes a períodos más antiguos en la evolución humana: allí se encontró desde el *Australopithecus afarensis* (por Afar, Etiopía), considerado antes del descubrimiento del *anamensis* como nuestro antepasado más remoto y cuyo ejemplar más completo, una hembra de unos 20 años y 1'10 metros de estatura, es conocida popularmente con el nombre de *Lucy*, hasta los *Homo habilis* y *Homo erectus*, predecesores del hombre de Neanderthal, y es este cúmulo de hallazgos lo que nos permite afirmar con un amplio margen de seguridad que la compañera de Adán tuvo que ser africana, y africana oriental, para más señas. Todos estos yacimientos se encuentran enclavados en una meseta, la del Rift, de gran actividad tectónica y en la que los movimientos de la estenosfera sacan a la luz nuevos restos conforme las placas terrestres se separan. Bien pudiera ser que la geología tuviera la culpa de que sólo en esta parte del globo se encuentre tal abundancia de vestigios, mientras que en otros lugares podría haber yacimientos semejantes no favorecidos por el vaivén de la corteza terrestre y que se mantendrían ocultos a nuestra observación, pero el caso es que operamos con lo que tenemos y lo que tenemos nos hace retroceder en el espacio-tiempo hasta una zona indeterminada entre Etiopía y el noreste de la República Sudafricana.

Según Leakey y Walker, el *Australopithecus anamensis*, cuya estructura ósea indica que caminaba erguido, vivió hace unos 4 millones de años, más concretamente entre 4'2 y 3'9, según una datación de los estratos de suelo entre los que se encontró, y pudo ser un caminante diurno que de noche se refugiaba en los árboles y se alimentaba de bayas e insectos. El género *Australopithecus* permaneció en África unos 2'5 millones de años, hasta la aparición del *Homo habilis*, uno de cuyos *clanes*, o de su sucesor, el *Homo erectus*, inició un proceso migratorio que lo llevó a extenderse por toda Eurasia y tal vez América, a través del estrecho de Behring³. Los primeros rastros efectivos de inteligencia

1 Moure Romanillo, pp. 29-34.

2 Coperías, pp. 112-114.

3 Coperías, pp. 120-121.

corresponden a los yacimientos de Korbi Fora (Kenia) y Komdrani II (Sudáfrica), donde se descubrieron utensilios fechados entre 2 y 2'5 millones de años y de lo que no cabe duda es de que la capacidad para fabricarlos estalló mucho tiempo antes entre los miembros de una especie que vivió por encima de los 4'5 millones de años y de la que se derivaron los primeros australopitecos y su separación definitiva de los simios. Por lo que respecta al tamaño de las comunidades primitivas, la cuestión parece quedar resuelta a raíz de las investigaciones de Jan Klein, Felipe Figueroa y Colm O'Huigin sobre las moléculas del complejo principal de histocompatibilidad (MHC), es decir, de aquellas que rigen la aceptación de un órgano extraño a nuestro organismo. El estudio comparado del MHC humano con el del chimpancé llevó a la conclusión de que los dos alelos humanos del gen designado como DRB1 tuvieron origen (*coalescieron*) en un gen común hace más de cuatro millones de años, antes de la separación de hombres y monos. El análisis retrospectivo de la coalescencia de los genes MHC, es decir, de las fases en que de dos a cuatro alelos divergen de una molécula anterior, sugiere que, en su origen, una especie no puede estar formada por menos de 500 individuos reproductores, con un tope máximo aproximado de 10.000; así pues, fueron colectividades numerosas y no individuos sueltos las que promovieron los cambios. Los homínidos se escindieron en al menos dos poblaciones, una de las cuales evolucionó hasta *Homo sapiens*; esta población primera pudo dividirse a su vez, pero los grupos se habrían relacionado entre sí con el subsiguiente intercambio de genes, lo que ocasionó el mantenimiento del polimorfismo del MHC hasta la actualidad y, por consiguiente, la identidad de la especie.

Cuando nos planteamos la cuestión del elemento o la circunstancia que prendió la llama de la inteligencia en aquel prehomínido, el problema se torna semejante al del *huevo cósmico* en el esquema del *Big Bang*: si en el origen se sitúa una singularidad inicial compuesta por una masa uniforme de quarks de densidad infinita, si el espacio existente era el de la propia singularidad, cuya explosión creó a la vez la materia y el espacio en el que ésta se distribuyó, y si no existía ninguna otra cosa más que un punto, ¿a qué se debió el estallido? ¿De dónde surgió la inestabilidad en la estabilidad absoluta? Paralelamente, si estamos capacitados para afirmar la existencia de un antepasado común del que tomaron principio linajes tan cualitativamente diferentes como el humano y el simiesco, si contábamos con una estabilidad inicial, ¿qué produjo la distorsión que rompió en dos un futuro común? ¿Por qué la evolución no fue lineal y unidireccional, sin escisiones? Algunos investigadores creen que la razón no fue otra sino la propia naturaleza del hombre, pero esto supone olvidar que hubo un momento en el que hombres y monos fueron una misma cosa, y que en ese preciso estadio tuvo que romperse la uniformidad, de manera que la causa no sería propiamente humana, sino prehumana y presimia a la vez. La historia y la antropología nos revelan que las sociedades progresan en virtud de innovaciones y descubrimientos que se aplican a la vida de los individuos que las componen y que, por lo general, sociedades distintas comparten usos y elementos por contacto o paralelismo. Cabría pensar que, dado un avance concreto, toda la especie humana se vería abocada a participar de dicho avance de

forma necesaria. Sin embargo, en pleno siglo XX son muchos los pueblos que viven anclados en el primitivismo y aún sostienen la fórmula del cazador-recolector, como si la revolución neolítica los hubiera ignorado, y que salen de su oscuridad histórica merced al trato artificial con otros pueblos más desarrollados que muchas veces sólo pretenden estudiarlos o sacar partido de ellos. Algo similar es lo que debió ocurrir con los prehomínidos: un sector adquirió una diferencia biológica que no fue compartida por otros sectores, ya sea por distanciamiento de las poblaciones o por cualquier otra causa desconocida.

Tras un simple y rápido vistazo al devenir humano y de nuestros parientes peludos, advertimos que esa diferencia comenzó bajo la forma de un beneficio evolutivo que otorgó la supremacía efectiva sobre el resto de los animales, mientras que la rama no afectada por el misterioso brote de inteligencia sufrió un estancamiento o una ralentización relativa de sus cambios morfológicos. Todas las modificaciones en la fisiología del recién nacido prehomínido se debieron al desarrollo progresivo de su capacidad cerebral, pasando en tres millones de años de un cubicaje inferior a 500 c.c. al actual de 1.500 c.c., con la subsiguiente complejidad en los plegamientos del neocórtex: durante ese periodo se añadieron en torno a 9.000 millones de células nerviosas, lo que equivale a unas 150.000 por generación, con una densidad actual de 10 millones por centímetro cúbico y una capacidad de interconexión sináptica virtualmente infinita⁴. Los felinos difieren en su aspecto exterior y en parte de sus costumbres, pero son diferencias de superficie que remiten a un elemento común fácilmente apreciable. Y lo mismo ocurre con el resto de especies animales e incluso vegetales. La evolución en todos esos casos no ha dado lugar a una indiferenciación extrema. Pero ése no es el caso de hombres y monos. ¿Por qué?

Las migraciones comenzaron en un lapso de a 1'8 a 1 millón de años partiendo de algún lugar del África Oriental⁵. Cabe la duda de si el *Homo sapiens* surgió en la propia África con posterioridad a la marcha del *Homo erectus*, siguiendo los pasos de éste (hipótesis del Arca de Noé) o si constituyó el fruto del mestizaje entre los diferentes poblaciones de *Homo erectus* tras el asentamiento de los mismos en Eurasia (hipótesis del Candelabro), pero lo cierto es que las migraciones, sobre un mapa actual, siguieron la cuenca del Nilo hasta la desembocadura y que atravesaron la Península del Sinaí hacia el Creciente Fértil, buscando el valle del Tigris y el Eufrates. A partir de ahí unas poblaciones bordearon el Mar Negro, rebasando el Caucaso, para internarse en Europa; otras llegarían a través de Kazhastán y Mongolia hasta China; otras quizá recorrerían la tundra siberiana para cruzar en invierno el paso helado del estrecho de Behring y ocupar el continente americano desde Alaska; y unos últimos atravesarían la meseta irania hasta la India, Birmania e Indonesia. Sin embargo, cuando trazamos estas líneas de viaje lo hacemos sobre un mapa actual, con una litosfera que ha modificado su aspecto en virtud del corri-

4 Smith, p. 7.

5 Coperías, pp. 120-121.

miento de placas. Si las migraciones comenzaron de 1'8 a 1 millón de años, nuestro mapa debería tener otro aspecto, ya que es obligado plantear un retroceso en la evolución geológica y ese retroceso implica un cambio inevitable en la superficie del planeta hace poco más de millón y medio de años, a finales de la Era Terciaria y principios de la Cuaternaria, antes de las glaciaciones. Por aquel entonces no existía el Mar Rojo. La costa occidental de la península arábiga y la oriental africana no estaban separadas y constituían un solo bloque uniforme de tierra. Si se alejaron una de otra con el transcurso del tiempo fue porque aquélla era precisamente una de las zonas de contacto de las placas Africana e Indoaustraliana, y ese alejamiento dio lugar a un espacio semejante a un brazo y que fue ocupado por el mar. Cuando las poblaciones de *Homo erectus* se pusieron en marcha no precisaban llegar hasta el delta del Nilo y pasar a Mesopotamia a través de la península del Sinaí. Pudieron hacerlo antes, a través del Yemen actual, al sur de Arabia Saudita e incluso a la altura de La Meca. La meseta irania y la India quedaban mucho más cerca de lo que suponíamos hasta ahora, (el golfo pérsico tampoco se había formado aún) y las condiciones medioambientales serían idénticas en una superficie muy extensa. De hecho, era posible llegar desde Kenia a la India siguiendo la costa de Yemen del Sur y sin mojarse los pies e incluso alcanzar Europa muy fácilmente, ya que entre los 7'5 y 4'5 millones de años se produjeron grandes cambios climáticos y geográficos, uno de los cuales fue la recurrente desecación del Mediterráneo, que hace 5'5 millones de años sufrió la última y no existía.

Una línea de migración fue hacia el norte, siguiendo el curso del Nilo, para luego girar noventa grados hacia el este y cruzar un paso estrecho de tierra suena casi a premeditación. Con el Mediterráneo desecado (regenerándose quizá), parece más probable que los grupos se movieran por territorio cercano y se extendieran siguiendo la costa para adentrarse luego en el continente y establecerse, de manera provisional, en diversos puntos. Uno de estos asentamientos primitivos debió estar al norte de Siria, en la región del Tauro (los templos más antiguos de que se tiene noticia -4.000 a.C.- son de allí y diversas *venus* neolíticas encontradas en la zona se datan en torno al 4.500-3.500 a.C.)⁶. Con el tiempo, estos grupos iniciarían un nuevo éxodo en busca de tierras, lo cual les llevaría a establecerse en Irán y en la India, llevándo consigo su religión de la naturaleza, sus ritos de crecimiento y el culto al ganado: las primeras cabezas de toro frontales (*bucráneos*) se encontraron en el Tauro, y en Irán e India se venera a una diosa vaca y a un dios toro consorte, siendo ambos representaciones de la luna: *llena* para la vaca (en relación con el ciclo mensual femenino) y *creciente* y *menguante* para el toro (por la forma de sus cuernos): se trataba de una *hierogamia*, un matrimonio sagrado, desde el momento en que los elementos masculino y femenino son necesarios para la procreación y, por consiguiente, para renovar el proceso de nacimiento, muerte y resurrección de la naturaleza. Este cuerpo de creencias, habitual en pueblos de cultura agropecuaria, sufriría posteriores reelaboraciones hasta configurar

6 Campbell, p. 84.

modelos religiosos con diferencias cada vez más acusadas, pero sin perder un sustrato antiguo que las remonta en el pasado más allá incluso de las etapas míticas.

El surgimiento del zoroastrismo iranio y la religión védica en la India hace unos tres mil años tuvieron en común un particularísimo elemento de culto: la administración ritual del *soma*, un preparado hecho a partir de una planta sobre cuya identificación los estudiosos no se han puesto de acuerdo hasta las investigaciones de Robert Gordon Wasson; sus resultados, si bien no del gusto unánime de la comunidad científica, gozan de una muy amplia aceptación. En la religión de los Vedas, el dios supremo es Varuna, y de él se dice en el Rig Veda VIII, 48,3 que “*puso soma sobre la montaña*” para ayudar al dios guerrero Indra en su lucha contra el dragón primigenio. Este *soma* es en principio el tercer dios del panteón védico y tiene dedicado el libro IX del Rig Veda. A partir de los comentarios que aparecen en los himnos, sabemos que la planta usada para el brebaje, del mismo nombre que el dios, se molía, se filtraba a través de un paño de lana y el líquido resultante del filtrado se bebía con un objetivo muy definido: hallar a los dioses, *llegar a la luz*. Independientemente de las relaciones que pudiera haber entre las experiencias de *soma* con las chamánicas, en las que el sujeto *vuela, muere y renace* de la muerte sucesivamente, el hecho es que la ingestión del *soma* proporcionaba a su consumidor una embriaguez que lo situaba en un mundo de imágenes y sensaciones de belleza inusitada y describible, de una manera difusa, como luminoso y, por consiguiente, divino o relacionado con la divinidad. El bebedor de *soma* abandona el mundo real para conectar con sus dioses, o al menos ése es el propósito y el efecto descritos en los textos sagrados hindúes. Por ello recibe el nombre de *embriaguez sagrada*, válido para cualquier cultura en tanto en cuanto se persiga la *trascendencia*, independientemente del vehículo químico utilizado. El bebedor de *soma*, pues, saboreaba la inmortalidad.

En Irán, el libro sagrado era el *Avesta*⁷, dividido en dos partes: los *Gathas*, o himnos a Ahura Mazda, dios soberano, y el *Yasna*, o sacrificio, donde se describe la preparación del *haoma*, una bebida sagrada que supone una molienda de la planta en cuestión y su filtrado. Cuando la comunidad irania tomaba el *haoma*, alcanzaba el mundo de los dioses y entraba en una particular comunión tanto con los dioses como con el resto de oficiantes. *Haoma* es a la vez el nombre del bebedizo y el de un dios hijo de Ahura Mazda. Los efectos no se distinguen básicamente de los conseguidos con el *soma* hindú. Y las coincidencias no son fruto de la casualidad, ya que el *haoma* es la versión irania del *soma*, lo que supone una evidencia razonable de un uso más antiguo de la planta, anterior, por supuesto, a la diferenciación de los pueblos indoiranios, que habrían conservado el esquema adaptado a sus particulares procesos evolutivos: *Varuna/Ahura Mazda, Soma/Haoma*, comunión sagrada en ambos casos, uso de la misma planta y extracción del jugo por el mismo procedimiento.

7 Escotado, pp. 107-108; Campbell, p. 213.

La identificación de la planta ha sugerido candidatos desde el cáñamo hasta excitantes o variedades originarias de Asia con un alto poder visionario o alucinógeno. Para reconocerla se contaba únicamente con las pistas que proporcionaban los textos sagrados: su descripción (carnosidad, cabeza en forma de cúpula, la no mención de hojas, semillas o flores), el hecho de que la planta crecía en las montañas (“*Varuna puso soma en las montañas*”), adonde tenía que subir la gente del valle para recolectarlo y consumirlo después, y la costumbre de ingerir la orina de los bebedores del soma/haoma. En el Mahabharata, Indra ofrece el soma a Uttanka en la forma de la orina de un paria, después de que Krishna le dijera que «*un mortal no debe convertirse en inmortal*» es decir, que no debía proporcionarle el soma directamente, sino filtrado en la orina. Ya el primer punto lleva a pensar en un hongo, sobre todo habida cuenta de un sobrenombre de Soma, *Aja Ekapad*, cuya traducción es “*Pie Único no Nacido*”⁸: además, en el Rig Veda se nos dice que Soma es el origen de Parjanja, dios del trueno, fenómeno habitualmente ligado a relámpagos y rayos. En el mito iranio de la creación del mundo tal y como aparece en el *Bundahish*, o *Libro de la Creación*, compuesto entre el siglo III y IX d.C., se habla del *Gaokorena* o *Árbol Haoma Blanco*, que crece en medio del *Océano del Mundo* a los pies del *Árbol de Todas las Semillas*, que sólo tiene una raíz y al que se atribuye la cualidad de evitar la vejez, revivir a los muertos y conceder la inmortalidad⁹. Por otro lado, el consumo de hongos con fines rituales está atestiguado a lo largo y ancho de la geografía, desde China (*Ling Chih* es el nombre de su *hongo divino de la inmortalidad*), los chamanes siberianos y los ritos místéricos griegos hasta el Nuevo Mundo: parte de los restos arqueológicos de la América Central precolombina lo constituyen unas pequeñas esculturas, únicas en su género, que representan un hongo cuyo estipe es la figura de un dios, de un animal chamánico o de un rostro humano¹⁰. La edad de estas *pedras-hongo* oscila entre el XI a.C. y el VI d.C. y, dada la abundancia de hongos psilocibios que hay en mesoamérica, sobre todo en la costa atlántica de México, se piensa que dicha variedad es la representada en las esculturas. A estos hongos psilocibios se les llamaba *teonanacatl* y se conservan algunos grabados en los que se testimonia su uso: en uno de ellos, del siglo XVI, un indio, sentado junto a un brote, come teonanacatl mientras a su espalda aparece un ser teriomorfo dotado de garras de león; los Maya Quiché de Guatemala hablan de un hongo, Kakuljá Huracan, como *rayo de una pierna*, epíteto que recuerda al Aja Ekapad hindú¹¹. Por lo que respecta a la descripción del soma con cabeza de cúpula, los hongos tienen por remate un sombrero (en el *Bundahish* se nos dice que el árbol Haoma tiene copa, pero no ramas) y, por supuesto, no tienen flores ni se desarrollan a partir de semillas. Así, de pensar en especies como arbustos, lianas trepadoras o cualquier otra susceptible de proporcionar una bebida alcohólica, el interés de

8 Ott, p. 122.

9 Campbell, pp. 227-228.

10 Escotado, pp. 122-115; láminas II-V

11 Ott, p. 122.

los etnobotánicos se centró en averiguar qué *hongo* era el que se usaba para el soma/haoma, y los candidatos fueron sometidos a revista. En la actualidad, los Sandales de la India toman un hongo como sustituto del desaparecido soma¹². Lo llaman *putika* y de él dicen que es un *hongo provisto de vida*. Como identificación de este *putika* se pensó en el hongo *Psilocybe cubensis*, una especie coprófila abundante en las montañas del Nepal a 1.000 metros de altura y cuyo componente activo, la *psilocibina*, luego transformado en *psilocina*, se excretaba junto con la orina, manteniendo su poder visionario. El hecho de que su hábitat estuviera a un kilómetro de altura encajaba con las referencias védicas a la recolección del soma en lugares elevados. Sin embargo no hay referencias a excrementos en el Rig Veda como fuente o hábitat del soma y, además, el *Psilocybe cubensis* no era de color *hári*, es decir, de una tonalidad que, como señaló H. W. Bailey, abarca la gama del rojo, pasando por tonalidades del naranja y el verde (naranja-rojizo, verde-rojizo). La *Claviceps purpurea*, el famoso *cornezuelo* o *ergot*, sí era rojizo, pero actuaba como parásito de los cereales y no encajaba con una localización en las alturas montañosas ni parecía convenirle el epíteto *Pie Único no Nacido*.

El anteriormente citado Robert Gordon Wasson estaba casado con la moscovita Valentina Pavlovna, médica y aficionada al consumo de hongos. Según cuenta Wasson, «comparamos nuestros respectivos vocabularios para referirnos a los hongos: el ruso era interminable, aún no lo he agotado; el inglés se reducía esencialmente a tres palabras, dos de ellas imprecisas, “toad-stool, mushroom, fungus”». A continuación extendieron su interés a «todos los pueblos de Europa; no solamente los alemanes, franceses e italianos, sino más especialmente las culturas periféricas, fuera de la corriente principal, donde las creencias y las costumbres arcaicas han sobrevivido más tiempo». Así llegaron al conocimiento de un uso particular en muchas zonas de Siberia, donde aldeanos incultos ingerían un hongo específico cuya preparación parecía un remedo intemporal del soma indoiranio y que perdura en aspectos como el valor embriagante de la orina de quienes lo ingieren, hecho que lo convierte en equivalente al presumible brebaje original. Ese hongo aparece tradicionalmente unido en las leyendas europeas a duendecillos o gnomos que viven en él y destaca por su bello colorido: la *Amanita muscaria*. También conocido como *mosca agárica* (“mosca” por las motitas blancas del sombrero y “agárico” por *agar*, uno de sus nombres antiguos, transmitido desde el griego *agáricon* a través del latín *agaricum*, transmitido desde el griego *αγαρικον*, a través del latín “*agaricum*”) *matamoscas*, es un hongo de consumo muy difundido que en Europa abarca desde el País Vasco y Cataluña en España, hasta Occitania en el sur de Francia, el Norte de Italia, Europa Septentrional y zonas de Rusia. Personajes infantiles tan populares como los *Pitufos* viven en *amanitas muscarias* y la imagen encarnada con motitas blancas se ha convertido en un elemento decorativo usual en ambientes y enseres relacionados o pensados para los niños, extendiéndose incluso a

12 Ott, p. 123 y ss.

aquellos pueblos de tradición marcadamente micófoba, no sólo *agarofóbica*. Entre los pueblos de pastores siberianos, como Chukchis, Koriaks o Kamchadales, está testimoniado el uso de la amanita y su consumo es habitual: según Oliver Goldsmith, un viajero inglés que visitó aquellas tierras en 1762, los Chukchis beben muy gustosamente la orina de un reno que ha comido matamoscas e incluso es normal el trueque de cabezas de ganado por hongos secos cuando no es la época de su recolección.

Todas estas consideraciones llevaron a Wasson a afirmar que la amanita muscaria debía ser el ingrediente principal, si no exclusivo, del soma/haoma. Si en la actualidad su localización estaba muy restringida en territorio indoiranio, esto no debe hacernos suponer que siempre fue así. Se trata de una situación que se ha ido modificando con el tiempo y la abundancia, por contra, de los hongos psilocibios en el Nepal tampoco es un síntoma obligado de una situación antigua, del mismo modo que la presencia de un león en el Serengeti no implica que en épocas pasadas hubiera habido siempre leones: la fauna cambia o se desplaza, aumenta o se retrae, y lo mismo ocurre con la flora. Los restos vegetales significativos en cuanto a tamaño son escasos, pero el análisis del polen fósil presente en estratigrafías de origen diverso nos revela que a finales del Terciario y principios del Cuaternario, muy probablemente hasta mediados del mismo, la amplia franja de terreno que abarcaría desde el África Oriental hasta la península indostánica, como ocurría en otras muchas partes del globo antes de la configuración actual de la litosfera, estaba cubierta de bosques¹³: de *coníferas* en el bosque subártico o *taiga*, que se extendía de manera irregular por debajo de la tundra que ocupaba el norte de Europa hasta la zona de glaciación Escandinava, y de *árboles caducifolios* en el bosque templado, que cubría el litoral mediterráneo, Portugal y Cordillera Cantábrica española, así como la mayoría del África Meridional y Oriente Próximo. El clima eurasiático durante el Mioceno Medio y superior (17-5 millones de años) se mantuvo estacionario tras los grandes cambios climáticos del Mioceno inferior; los inviernos eran más moderados que en la actualidad y muchas áreas actualmente deforestadas se encontraban antes cubiertas de bosque. La división entre angiospermas mono y dicotiledóneas ya estaba presente en el Secundario y es en el Terciario cuando los ejemplares de ambas clases adoptan la que será su forma actual, es decir, que ya por entonces existían robles, encinas, nogales, álamos, pinos, hayas y abedules. Las amanitas que los pastores siberianos recogen suelen crecer al pie de abedules y una íntima asociación simbiótica entre ambas plantas permite suponer que en la Kenia de finales del Terciario, así como en Arabia, Irán y la India, los bosques proliferaron hasta que la fricción de las placas continentales y el cambio climático iniciado en el Cuaternario originaron las modificaciones en la distribución y hábitat de las especies, tanto vegetales como animales, que observamos hoy en día.

El uso de bebidas embriagantes con fines rituales está atestiguado para la mayoría de

13 Moure Romanillo, p. 16.

las religiones. El Islám mostraba y muestra todavía un gran aprecio por los efectos apaciguadores del *cáñamo* al tiempo que repudian el alcohol, y es el cáñamo la sustancia con que Buda gustaba de ayudarse para la meditación y que recibía elogios en el mismo sentido por los filósofos chinos. Los buiti de África Ecuatorial Occidental se administran la violenta *iboga*¹⁴ mientras en toda la cuenca del Amazonas diversos pueblos, con o sin el nexo de pertenecer a la hermandad del gurú conocido como Santo Daime, llevan a cabo ceremonias de *ayahuasca* y en Norteamérica la Iglesia Nativa del *Peyote* ingiere porciones de este cactus en busca de visiones asociadas a la divinidad o al reino de los muertos. En los Andes centrales de Bolivia, Ecuador y Perú está evidenciado desde la cultura chavin del siglo XIV a.C. hasta hoy día el uso del cactus *Trichocereus pachanoi*, llamado *Sampedro* porque, como el santo, *abre las puertas del cielo*¹⁵. El *cornezuelo de los cereales* servía para preparar el *kykeón*¹⁶ en los misterios eleusinos, cerca de Atenas y, también en suelo griego, las fiestas otoñales de Dioniso implicaban el uso de abundante *vino*, puro o en la forma de *vino resinato*, es decir, especiado con sustancias psicoactivas no identificadas pero una de las cuales bien pudo ser opio líquido, sin olvidar que dichas fiestas tenían lugar coincidiendo con la *temporada de hongos*¹⁷. Y los primitivos cristianos utilizaban el vino con carácter enteogénico merced a ayunos prolongados previos a la toma de la *sangre de Cristo*¹⁸. Así podríamos elaborar una lista demasiado larga para el espacio y el objeto que nos ocupa, pero sirvan los casos mencionados como ilustración de la constante búsqueda del hombre tendente a procurarse un medio de alcanzar lo divino.

De nuestros más remotos antepasados sólo sabemos que los elementos de su religión incluían un primitivo animismo (adoración de espíritus, tanto de la naturaleza como de los muertos) y el culto a los cráneos, presumiblemente como aposento de la fuerza vital o alma de todos los seres vivientes. Pero las últimas investigaciones de E. G. d'Aquilli y A. J. Mandell sobre la importancia de las drogas en el nacimiento del fenómeno religioso abren el camino para suponer que las manifestaciones culturales de los primeros hombres llevaron aparejado el uso de alguna sustancia psicoactiva. Resulta difícil, sin embargo, imaginar a un tosco fabricante de hachas de sílex en posesión de los refinados secretos de una farmacopea sofisticada. Si tomaron alguna sustancia psicoactiva, ésta debía funcionar, al menos en un primer estadio, a través de la ingestión directa de una planta, sin preparación, y la planta que mejor cumple este requisito en el Viejo Mundo es, sin duda, la amanita muscaria. Los primeros colonizadores de los nuevos territorios, antes de poblar la meseta irania o el valle del Indo, conocían, pues, el uso de la amanita, que posteriormente sufrió la inevitable regresión que los obligó con el tiempo a buscar sustitutos de la especie casi

14 Samorini, pp. 177-194.

15 Escotado, p. 199.

16 Escotado, pp. 164-169.

17 Escotado, pp. 151-161.

18 Escotado, pp. 239-242.

desaparecida o, al menos, inaccesible. No se abandonó, pues, el uso de la amanita muscaria. Sencillamente, dejó de haber amanitas muscarias en la zona. Pero si seguimos retrocediendo, las poblaciones de *Homo erectus* de la costa oriental de África, acostumbrados a moverse al pie de los árboles de los que bajaron, habrían conocido también la matamoscas y, antes que ellos, también lo habrían hecho las distintas variedades de *Australopithecus*.

Si el jugo destilado de la amanita muscaria sirvió para producir una *embriaguez sagrada*, ello se debió a la capacidad enteogénica de los alcaloides que sintetiza este hongo: la *muscarina* y el *ácido iboténico*¹⁹. Es la acción combinada de ambos la que proporciona a la matamoscas su gran poder visionario, sobre todo el inestable ácido iboténico, que, presente en cantidades del 0'03 a 0'1% se transforma en otro alcaloide de mayor potencia y estabilidad, el *muscimol*, cuando el hongo se consume seco. La estabilidad del muscimol hace que pase a la orina prácticamente sin merma de su capacidad y es ésta la razón de que los chamanes siberianos o los sacerdotes indoiranios apreciaran la orina de los consumidores de soma y la bebieran para sus viajes extáticos.

Los efectos de la infusión de amanita muscaria varían en aspectos concretos según cada individuo, pudiendo incluso no experimentarse otro que una ligera intoxicación o mareos, pero en términos generales son los siguientes: desorientación, euforia y sensación de mayor vigor físico, vómitos espaciados y recurrentes, aumento del tamaño del mundo exterior al sujeto en tanto en cuanto el propio sujeto se siente empequeñecer, movimientos y convulsiones espontáneas y frecuentes alucinaciones en las que se cree ver y hablar con personas o seres imaginarios. Un aspecto muy significativo es que, a pesar de la embriaguez, el individuo es perfectamente capaz de mantener conversaciones normales, ya que, y ésta es una característica de toda embriaguez enteogénica, en ningún momento se pierde la consciencia de uno mismo y de que en realidad se está inmerso en un proceso alucinogénico, sin dejarse llevar o engañar por él. Tras una pausa en los efectos mencionados, sobreviene una segunda fase que Josep María Fericgla describe, a partir de experiencias propias, en su obra citada en la bibliografía del presente artículo: «...*pierdo totalmente el ligero contacto que me quedaba con la realidad física inmediata y recuerdo haberme alzado volando y haber viajado por mundos indescriptibles, entre gente diversa y muy distinta de nosotros. La sensación es la de ser llevado por alguien... La luminosidad es increíble, las visiones parecen estar iluminadas por todos los focos del mundo desprenden una luz propia: es infinitamente superior a los colores centelleantes que provoca el alcohol*». Estas visiones, que ocasionalmente pueden resultar terroríficas, implican, fuera de todo juicio de valor, una impresión en forma de explosión de luz, cromatismo de gran belleza y, sobre todo, sensación de traspasar la barrera de este mundo y ascender a otro superior. En los instantes previos al *viaje* (recordemos que así se referían los jóvenes de los años setenta a su embriaguez de LSD y que dicho término se ha generalizado para cualquier uso lúdi-

19 Fericgla, p. 191.

co de drogas en la actualidad) incluso es posible percibir *fosfenos*, es decir, manchitas de luz móviles, semejantes a puntos de migraña, que pueden tener formas geométricas e ir acompañados de voz.

No es extraño que a partir de estas experiencias se recreara o impulsara un sentimiento religioso de contacto con el Paraíso particular de cada devoción y que la luz quedara asociada a las características de los dioses o espíritus generados en este marco (Ahura Mazda y Varuna, por ejemplo, ambos señores del cielo, donde, por otro lado, tienen lugar sucesos luminosos como el rayo y el relámpago), o que la tradición chamánica hable de viajes y contactos con los muertos merced a un acceso al más allá, a otra dimensión o como quiera que se la llame.

En el libro del Génesis, capítulo III, versículos 1 al 7, leemos lo siguiente: «*La serpiente era el más astuto de todos los animales del campo que había hecho Yahvé Dios. Y fue y dijo a la mujer: "¿Así que Dios os ha dicho que no comáis de ninguno de los árboles del jardín?"*». «*No -respondió la mujer a la serpiente-, podemos comer del fruto de los árboles del jardín. Sólo del fruto del árbol que está en medio del jardín, nos dijo Dios: No comáis de él, ni siquiera lo toquéis, porque de lo contrario moriréis*». *Replicó la serpiente a la mujer: "¡Qué vais a morir! Al contrario, es que Dios sabe que en el momento que comáis se abrirán vuestros ojos y seréis como dioses, conocedores del bien y el mal"*». *La mujer vio entonces que el árbol era sabroso para comer, bonito de ver y apetecible para adquirir sabiduría. Así que tomó de su fruto y comió; se lo dio también a su marido, que estaba junto a ella, y él también comió. Entonces se abrieron sus ojos y, al darse cuenta de que estaban desnudos, cosieron hojas de higuera y se hicieron unos taparrabos*». Es éste un fragmento rico en significaciones del que la tradición ha guardado sólo una imaginería folclórica en torno al origen del pecado como una desobediencia a las órdenes (restricciones en este caso) de Dios, que de forma paradójica no es la causa última del pecado, sino el encargado de reprimirlo o castigarlo, a pesar de que su mano es la que sitúa a sus criaturas junto a la tentación, creada también por él, aunque no se afirme de manera explícita. La tentación es la serpiente, no Dios, pero en realidad ha sido Dios su creador y el creador del Árbol. Si, como su nombre indica, el libro del Génesis habla de los orígenes, la narración en él contenida es un discurso cosmológico veraz para la mentalidad de los hebreos del siglo X a.C., fecha de composición de la fuente Elohista, la más antigua²⁰. Es así que Dios se halla en el principio de todo y, según esto, la tentación se halla en Dios y Dios la causa, luego Dios también es tentación, y lo mismo podemos decir del actor de la misma, una serpiente, y de su objeto, un árbol.

La conjunción de los elementos *serpiente/paraíso/árbol*, en bloque o como formas mitológicas interrelacionadas, aunque con cierto grado de independencia, son una constante en la mayoría de las religiones históricas. Aparte de la ya mencionada tradición

20 Campbell, p. 123.

hebrea, diversos testimonios avalan esta afirmación. En el Louvre se guarda un vaso sumerio labrado en torno al 2025 a.C. que fue dedicado por Gudea, rey de Lagash, a Ningizzida, *Señor del Árbol de la Verdad*²¹: dos dragones alados parecen sujetar algo parecido a un sable o estar abriendo una puerta, en medio de la cual dos serpientes se enroscan en doble hélice a una vara, como podemos imaginar en su árbol a la serpiente única del Paraíso judío, paraíso que entre los sumerios se conoce como Dilmun, una isla en medio del mar en la que no se materializan las tensiones de vida, muerte y depredación que caracterizan a la naturaleza, si bien otra tradición sumeria habla de un paraíso en la desembocadura de los dos grandes ríos (el Tigris y el Eufrates). La misma imagen de reptiles en doble hélice se repite en otro sello sirio-hitita, donde aparece custodiada por una representación simétrica del héroe Gilgamesh²², en pie y en actitud devota: se trata probablemente de una referencia al episodio en que Inanna, diosa de la fertilidad, pide a Gilgamesh que libre a su árbol de dos alimañas, el pájaro Imdugud, que habita en la copa, y una serpiente que anida a sus pies. Las serpientes enroscadas aparecen también como elemento reconocible de Hermes (el Mercurio romano) dentro de la tradición griega: tras hacer las paces con Apolo por el robo del rebaño de éste, Hermes lo obsequia con una lira y Apolo obsequia a su hermano una vara que tenía la virtud de calmar y apaciguar las disputas; entonces Hermes decide probar su poder y coloca la vara entre dos serpientes que se están peleando y éstas se enroscan a la vara y quedan allí fijadas, constituyendo el *caduceo*²³. Una tabla votiva del Pireo, cerca de Atenas, representa a Zeus en la forma de una gran serpiente a la que se acercan unos fieles o sacerdotes: es el *Zeus Meilichios*, que probablemente asume bajo su envoltura de reptil a una divinidad más antigua²⁴. Y es la serpiente un animal asociado a Dioniso, dios de la vegetación y del extravío orgiástico, asociado a su vez a Deméter y Perséfone como elemento de su culto misterico, no obstante poseer sus propias celebraciones (las fiestas Dionisiacas). La mitología de la Europa Septentrional nos brinda al Yggdrasil, el *Fresno del Mundo*, en cuya copa habitan los dioses, cuyo tronco se asienta en la tierra y cuyas raíces se hunden en los infiernos; simboliza la totalidad de la Creación y el rocío de sus hojas baña la tierra y produce frutos beneficiosos; además, bajo las aguas que rodean el mundo, según los nórdicos, duerme la Serpiente del Mundo²⁵. Y en medio del océano crece el Árbol de Todas las Semillas iranio, en cuya raíz puso el demonio Aingra Manyu un lagarto para enfermarlo. A Mitra, divinidad irania que encontramos también en el panteón védico, se le adscribió un nacimiento simbólico bajo un árbol sagrado que crecía junto a un arroyo también sagrado; luego de nacer, come de sus frutos y se confecciona un vestido con sus hojas, tal como

21 Campbell, p. 25-26.

22 Campbell, p.28-29.

23 Graves, I, pp. 74-79.

24 Campbell, pp. 35-36.

25 Campbell, pp. 519-520; Bentley, p. 193.

hizo Adán, aunque sin pecado de por medio²⁶. En Mongolia y el Tibet el espíritu de los chamanes duerme, bajo la forma de un águila, en un nido situado en las ramas del Árbol del Mundo²⁷. Según los dajak de Borneo, en la tercera época del mundo surgió el Árbol de la Vida, que servía de puente entre el cielo y la tierra y exhibía hojas de oro y frutos de marfil²⁸. Los balineses pensaban que Antaboga, la *Serpiente del Mundo*, creó a Bedawang, la *Tortuga del Mundo*, sobre cuyo caparazón había a su vez dos serpientes enroscadas²⁹. Los bororó de Brasil cuentan la historia de un joven que se convierte en pájaro y sus excrementos dan origen a un árbol que, como elemento de vida, crea lagos y ríos³⁰. El príncipe Sidharta Gautama se convirtió en Buda, el Iluminado, cuando se sentó en el *Punto Inmóvil* bajo el *árbol Bodhi*, o Árbol de la Iluminación³¹. James Frazer recoge incluso una extraña costumbre relacionada con el culto a Cibeles, diosa madre de la Antigüedad, que siempre iba acompañada de un séquito de animales entre los que, por supuesto, figuraban serpientes: cerca de Roma, en un bosque del lago Nemi consagrado a Diana, había un árbol bajo el cual montaba guardia un sacerdote que debía protegerse de los posibles aspirantes a su cargo, ya que la manera de conseguir dicho cargo era matar al anterior sacerdote, y así año tras año³². Recordemos que las Hespérides, ninfas que, junto con otras en número de siete, se hallan representadas en la constelación de las Pléyades³³, cuidaban en su jardín un árbol que daba manzanas de oro y que estaba vigilado por un dragón: tal y como podemos apreciar en la iconografía china, un dragón no es sino una gran serpiente con cuatro patas y, en este caso, de extrema fiereza, similar a la Hidra de siete cabezas que tuvo que vencer Jasón para apoderarse del *vellocino*, tan dorado como las manzanas de las Hespérides y que, era de suponer, estaba atado a un roble³⁴. Por último, los griegos mantenían la creencia firme en unas *Islas de los Bienaventurados*, lugar paradisiaco originariamente dedicado a la existencia inmortal de los héroes e identificado luego con el sitio de descanso para las almas de todos los hombres³⁵. El propio Gilgamesh, cuando emprendió su viaje hacia Dilmun en busca de Utnapishtim (o Ziusudra; el Noé bíblico) para descubrir el secreto de la inmortalidad, hubo de cruzar la montaña Mashu y, al cabo de doce leguas en total oscuridad, llegó a un huerto repleto de piedras preciosas en cuyo centro se levanta un árbol, el *Árbol del Conocimiento*, y, cuando encuentra a Urshanabi, el barquero que había de conducirle a la isla Dilmun, ve que estaba «*recogiendo serpientes urnu*»³⁶.

26 Campbell, p. 287.

27 Bently, pag. 108.

28 Bently, pp. 302-303.

29 Bently, p. 303.

30 Kirk, pp. 76-77.

31 Campbell, p. 32.

32 Frazer, pag. 1.

33 Graves, I, pag. 187.

34 Graves, II, pp. 298-303.

35 Bently, p. 331.

36 Kirk, p. 147.

Así pues, aunque no todas las culturas presenten los tres elementos armonizados según idéntico esquema, sería inacabable el número de citas a que podría recurrirse para ejemplificar su presencia repartida a lo largo y ancho del planeta. Resumiendo, el Paraíso, idea común a los pueblos en torno al creciente fértil, es la representación gráfica de un mundo perdido en el tiempo o persistente aún en el secreto de la Geografía o en otros planos de existencia, como traslación de sus virtudes (véase el Nirvana de los Budistas) y en general la idea de un mundo de compensación y felicidad, alcanzable tras la muerte, que no es sino trasunto de la felicidad primera (convertida en felicidad última por obra de la fe en la pervivencia de las almas), pero que tuvo una realidad material, según el mito, tal y como lo atestigua la descripción del mismo que hace el Génesis en su capítulo 4 o la pretendida localización de Dilmun y la Isla de los Bienaventurados en medio del océano, como una isla que recuerda las leyendas sobre la Atlántida. La serpiente, como animal que se renueva y muda su piel, representa el ciclo de muerte y renacimiento de la naturaleza y sería la representación teriomórfica del dios o diosa de la vegetación y de sus frutos. El árbol, finalmente, es el *axis mundi*, el centro de la arquitectura cósmica y al mismo tiempo fuente o vía para el conocimiento. Y el relato del Génesis es traducible en estos términos de manera mucho más evidente, quizá, que el resto de los relatos: la serpiente, un dios pagano vinculado a la tierra, se convierte de manera implícita en el precedente del Diabolo como opuesto a Dios, el jardín es la felicidad perdida y el árbol, situado en el centro mismo del jardín, su pilar.

Pero es posible ahondar aún más en nuestra lectura del mito si lo enfocamos con una óptica nueva. El episodio del capítulo tercero puede interpretarse como un *mito de transición*. Adán y Eva viven dichosos en un Paraíso que les ofrece cuanto necesitan para subsistir sin hacer otro esfuerzo que alargar el brazo para cogerlo. Tras el pecado, Dios condena a Adán en estos términos: «¡Maldita sea la tierra por tu culpa! Con fatiga sacarás de ella sustento todos los días de tu vida. Ella te dará espinas y cardo y comerás la hierba de los campos. Con el sudor de tu frente comerás el pan hasta que vuelvas a la tierra de la que fuiste tomado. Porque eres polvo y al polvo volverás». Desde ese momento deberá esforzarse por conseguir un alimento que antes tenía al alcance de la mano. De forma pareja a otros mitos donde, como en el caso del Prometeo griego, se hace a la humanidad receptora de un bien (el fuego en este caso) al que inevitablemente sigue el castigo por una transgresión (Pandora, la primera mujer, cargada con los males del mundo encerrados en una caja), resulta evidente que no se está hablando aquí de otra cosa que del tránsito del Paleolítico al Neolítico, del hombre recolector (que tenía la comida *al alcance de la mano*) al hombre domesticador de la naturaleza *con el sudor de su frente*. Pero la etapa del hombre en cuanto puro recolector abarca un período muy amplio, desde 4 hasta 2'5 millones de años. Lo más fácil, si consideramos el episodio del Génesis como tal mito de transición que se retrotraería a un pasado distante, sería pensar en las etapas finales previas a la aparición de los primeros fabricantes de utensilios, que, en tanto que cazadores, *con fatiga* obtenían *el sustento*, y consideraríamos así a nuestros Adán y Eva como una pareja de aus-

tralopitecos africanos en los albores del cambio. Pero no debemos olvidar otro punto muy importante del relato y al que de forma deliberada hemos prestado poca atención hasta ahora. Eva come el fruto de *uno* de los *dos* árboles prohibidos: el del Conocimiento, identificable con el de la Vida o como una manifestación de éste; las palabras de Yahvé, tras arrojar su maldición, son muy reveladoras: «*¡Ahí está el hombre hecho como uno de nosotros por conocer el bien y el mal! ¡Cuidado, no alargue ahora su mano hasta el árbol de la vida, coma de él y viva para siempre!*». El hombre, en tanto en cuanto se ha hecho conocedor del Bien y del Mal, ha adquirido capacidad de discernimiento, que no es sino la capacidad de valorar y elegir entre los miembros de una clase, como la mencionada polaridad *bueno/malo*: «*La desobediencia, el ejercicio del juicio individual y la libertad de decisión, fue exactamente la falta de Satán*». Claude Levy-Strauss hablaba de estas polaridades como elementos estructuradores en la conformación general del mito en tanto en cuanto reproducía el esquema binario de funcionamiento de la mente humana, por definición de la realidad en términos de positivo/negativo³⁷. Podemos cuestionar que nuestra mente funcione, al menos de manera absoluta, como lo puede hacer un ordenador, pero es indudable que lo fundamental de un juicio crítico radica en determinar la viabilidad de una opción entre varias, toda vez que lo real, físico o psíquico, se define en virtud de la lucha de contrarios; de no ser así, podríamos suponer inteligencia en términos humanos para el buitre *alimoche*, que utiliza piedras para romper las cáscaras de los huevos de que se alimenta, o para cualquier otro animal que recurra a un utensilio para procurarse alimento, como es el caso de los chimpancés, que usan una ramita para extraer termitas del tronco de los árboles. Si para los budistas el Nirvana es un paraíso de disolución con el universo y no un lugar de dicha, es porque no aceptan un doble destino de las almas (cielo/infierno) según su comportamiento y, así, no puede concebirse un Nirvana de felicidad porque la felicidad se define por oposición a la infelicidad y una implicaría a la otra. En el mito griego de las bodas de Peleo y Tetis, la Discordia, única divinidad que no fue invitada a la celebración, arrojó sobre la mesa, en el lugar donde se sentaban Afrodita, Hera y Atenea, una *manzana* con una inscripción que decía: “*a la más hermosa*”; Paris, a la sazón pastor en el monte Ida, fue el encargado de *enjuiciar* el caso y resolver el enigma³⁸. Si nuestros primeros padres conocieron el Bien y el Mal, enjuiciaron algo que mantenía en principio una difusa unidad: no se trata de que el bien y el mal se crearan con el primer bocado al fruto, sino que hasta entonces no se descubrieron como diferentes. A Eva le ocurrió lo que a Sidharta bajo el árbol Bodhi: adquirió la iluminación, que, en el caso de nuestros australopitecos, no es otra cosa que la inteligencia.

Definamos lo característico de un hombre en cuanto tal. Hay tres puntos que nos diferencian del resto de los seres vivos: la habilidad de nuestras manos, el bipedalismo y

37 Kirk, pp. 55-63.

38 Graves, II, pp. 338-349.

un cerebro altamente evolucionado. No parece razonable suponer que las tres se desarrollaran a la vez y que su conjunto diera lugar al *Homo sapiens*. Más correcto es pensar que una de las tres precedió a las otras y motivó o facilitó los cambios genéticos. Las manos dotadas para realizar una gran variedad de trabajos debieron desarrollarse merced a la capacidad cerebral previa que indujo en el prehomínido la abstracción a partir de hechos empíricos, que es la trayectoria seguida por el pensamiento creador, para luego revertir y convertirse en un camino de ida y vuelta. Otro problema plantea el bipedalismo, ya que no se adivina en apariencia una conexión tan clara en la dirección *cerebro-pie* como en la dirección *cerebro-mano*. Con el descubrimiento del esqueleto de Lucy y un cierto número de pisadas de homínidos en Laetoli (Tanzania), de edad superior a 3'5 millones de años, se dedujo que el bipedalismo estaba en el origen del proceso evolutivo humano³⁹. La cadera, rodilla y huesos del pie del *Australopithecus afarensis* estaban adaptadas al bipedalismo; según David Pilbeam «*los huesos de los dedos y los metatarsianos son largos y curvados... Sus manos podían agarrar con fuerza. A juzgar por las proporciones de los huesos de la mano y la forma de sus articulaciones, sus manipulaciones debían ser más precisas que las de los chimpancés actuales*». El *Australopithecus afarensis* tenía piernas cortas y brazos largos, de manera similar a un chimpancé o un gorila, lo cual puede resultar incongruente si admitimos que la postura erguida fue la impulsora del resto de adaptaciones; de hecho, las manos de Lucy muestran una clara diferencia con respecto a los antropoides en tanto sus extremidades inferiores se asemejan mucho: los brazos eran largos porque aún se usaban como apoyo para caminar. Pudo ocurrir que nuestro prehomínido se pusiera en pie, liberara sus manos y adquiriera la capacidad de hacer algo con ellas, pero también es posible cambiar el sentido con resultados igual o mayormente lógicos: nace la inteligencia, se descubre la posibilidad de hacer cosas con las manos gracias a la nueva habilidad para razonar y ello obliga al prehomínido a usar cada vez más sólo los pies, lo que fuerza la posición erguida del cuerpo como única manera de mantener el equilibrio y avanzar sobre el recién estrenado hábitat de un suelo llano, frente al intrincado ramaje de los árboles de donde se procede. No debemos olvidar que el hombre pudo andar enhiesto merced a poseer una columna vertebral vertical y que gracias a esta verticalidad podía soportar más fácilmente el peso de una cabeza cada vez mayor, lo que nos permite imaginar un proceso de adaptación fisiológica a una parte del cuerpo en imparable desarrollo: se caminó erguido porque era la única manera de caminar bien. Si el bipedalismo fue el factor base para el desarrollo del futuro *Homo sapiens*, supuso la separación de nuestra línea evolutiva con respecto a la de los monos, y, en consonancia con las modernas tendencias evolucionistas que proponen una intersección de las teorías de Lamarck y Darwin, ello no pudo deberse tan sólo a una mutación accidental que seleccionó los ejemplares más favorecidos por su adaptación al medio, a menos que ocurriera en más de un caso y, de ser así, dicha

39 Moure Romanillo, pag. 22.

mutación vendría causada por otro factor previo que ya suponía un beneficio de especie. Ese factor previo fue la inteligencia.

Debemos entonces replantearnos la localización temporal de nuestro australopiteco. Si comer el fruto prohibido es la imagen simbólica de la aparición de la inteligencia y esa inteligencia es lo más definitorio del hombre, el mito *recrea* el momento de la aparición de nuestro eslabón perdido, es decir, de aquel o aquellos primeros homínidos cuya evolución daría lugar al ser humano. En este sentido, Eva deja de ser un australopiteco, deja de estar en la frontera de los dos millones de años y retrocede hasta cuatro y medio como mínimo. Eva no pertenecía a los monos ni era una mujer, no porque no fuera ninguna de las dos cosas, sino porque era ambas a la vez. Sus descendientes se harían, entre otros, *Ardipithecus* (luego desaparecidos) y *Australopithecus* (luego *Homo habilis*, *erectus* y, finalmente, *Homo sapiens*).

Si hay un elemento original en el mito hebreo que nos ocupa es la aparición, ya mencionada, de dos árboles centrales en lugar de uno. El primero, el mayor, es el Árbol de la Vida y responde al arquetipo del Árbol del Mundo: da la vida eterna y resulta inalcanzable, aquí concretamente porque Dios lo hace inalcanzable. El otro, el Árbol del Conocimiento, que no es sino una de las facetas del árbol único, desgajada con entidad propia, tiene al mismo tiempo una validez física real. Pero este elemento original tiene un correlato iranio en el Gaokorena del *Bundahish*, citado anteriormente, que crece a los pies del Árbol de Todas las Semillas. Eva, al igual que Mitra en su nacimiento, come un fruto no especificado en el Génesis pero que la tradición ha identificado con una *manzana*, probablemente porque las manzanas son el arquetipo del fruto y como tal arquetipo operan en nuestro subconsciente. Debemos recordar que el huerto de las Hespérides de los griegos se localizaría en algún lugar del Mediterráneo occidental o de las costas atlánticas norafricanas⁴⁰, con lo que se venía a significar el extremo del mundo y lo desconocido que en él se encontraría. Igual que el caballo sirvió para describir cuadrúpedos morfológicamente diversos, como el hipopótamo (*caballo de río* en griego) o el rinoceronte (el famoso *unicornio*) porque el animal cuadrúpedo arquetípico es el caballo, la ordenación helénica del mundo recurrió a las manzanas para describir frutos de una forma parecida pero de un color que recordaba al sol, incluido el hecho de que estas tierras se encontraran por donde el sol se ponía. Naranjas, albaricoques o melocotones fueron manzanas doradas para los exploradores griegos. Y no debemos olvidar que una manzana fue el fruto de la discordia. Pero ¿cuál es el color arquetípico de una manzana? Si todos nos hacemos esta pregunta, probablemente en un alto porcentaje responderemos lo mismo: el *rojo*. Si el fruto del Árbol del Conocimiento pasa a la posteridad como manzana, su color será invariablemente el rojo.

Sin embargo, llegados a este punto, vamos a deshacernos de los arquetipos para buscar un elemento real. La manzana de Eva, o, lo que es lo mismo, el fruto que comió

40 Graves, II, pag. 181.

Eva y que la tradición ha identificado con una manzana, tenía en común con ésta precisamente su color: el rojo. En los grandes bosques caducifolios y de coníferas que se extendían hasta las estepas del norte, con la llegada de las lluvias y los suelos húmedos, al pie de un buen número de pinos negros, abedules y hayas, se extendían conglomerados de plantas rojas en simbiosis a través del micorrizo con los árboles, muchas de ellas con una forma que incluso hoy día recuerda, en uno de sus estadios de crecimiento, a la manzana. Se trataba de una alfombra de amanitas muscarias que sólo era posible encontrar a una cierta altura en los bosques, estrechamente unidos a la base de los troncos, como si crecieran de la misma raíz. Antes de abrirse el sombrero, la amanita muscaria semeja una bola encarnada sobre un estipe blanco, como una manzana caída en el suelo y, siguiendo la postura defendida por Wasson en torno a la identificación del árbol bíblico y su fruto, no es extraño que fuera confundida o representada lingüísticamente como la apetitosa rosácea. Sin embargo Wasson hablaba de símbolos y de una situación que se daría en los bosques de Siberia en torno a 4.000 años antes de Cristo y que respondería a la imaginería del chamánico. Podemos, a pesar de ello, avanzar un paso más y hablar del mito bíblico en términos de actualización de un suceso localizado más de cuatro millones de años antes, en el origen mismo del hombre. En una capilla de la abadía francesa de Plaintcourault se conserva un fresco románico en el que aparece Eva a la derecha del Árbol del Conocimiento, que lleva a la serpiente enroscada al tronco⁴¹. Pero dicho árbol representa con absoluta y meridiana claridad a una seta moteada, la amanita muscaria, cuyo sombrero sustituye a la copa del árbol mientras de la base del tronco y por parejas hacia arriba, como si se tratara de ramas, sobresalen seis hongos más pequeños y de idénticas características. Que la amanita muscaria sirva a la elaboración de un enteógeno, es decir, de una sustancia capaz de *generar al dios dentro de uno mismo*, concuerda con las palabras anteriormente citadas de Yahvé: «¡Ahí está el hombre, hecho como uno de nosotros!», lo que equivale a decir *de manera semejante a la divinidad*. Si el autor del Génesis sitúa el origen del pecado en el consumo de una planta psicoactiva, se debe al tradicional rechazo del mundo judeocristiano por todas las bebidas embriagantes, excepción hecha del vino, que, como sabemos, sufre la transustanciación en sangre de Cristo durante la Eucaristía; pero Dios es el Creador, y todo lo creado es suyo, así que no podía afirmarse que la *manzana* fuera esencia del mal: antes bien, es un fruto divino, *reservado a Yahvé* y, por consiguiente, prohibido al hombre, que transgrede sus mandatos al comerlo y peca.

Los efectos de las sustancias alucinógenas, variando de un individuo a otro en lo accesorio, guardan una pauta de actuación común para la especie humana, según el tipo de droga empleada. Sin embargo, no es posible predecir cuáles serán esos efectos en otros animales hasta que la experimentación permita obtener resultados. En algún momento de la Prehistoria, el antepasado común de hombres y monos comió del fruto que crecía a los pies

41 Escohotado, lámina I.

de un árbol y sufrió los efectos de una intoxicación muscarínica. Qué ocurrió en su cerebro es algo que no podemos describir con seguridad, porque ese antepasado nuestro no era un hombre y hace mucho tiempo que dejó de existir, pero sí podemos elaborar una hipótesis a partir de los trabajos realizados por Rafael Yuste, investigador asociado en el Departamento de Biología Computacional en los Laboratorios Bell de AT&T en Murray Hill, y su equipo acerca de la evolución formativa del cerebro y su funcionamiento durante el período de desarrollo de los animales, o *periodo crítico*. Nos recuerda Yuste que contamos con dos teorías para explicar el comportamiento de las neuronas durante dicho período: la teoría de la *afinidad química* o *reconocimiento molecular*, formulada por Santiago Ramón y Cajal, que suponía una especie de código identificativo para cada neurona, gracias al cual sería reconocida por otras neuronas conectadas a ella, y la teoría de la *actividad neuronal*, propuesta por Paul Weiss, según la cual los estímulos externos producen una actividad neuronal capaz de modificar las conexiones tálamo-corticales, manteniéndose las conexiones más utilizadas y perdiéndose las otras (regla de Hebb). Los estudios del equipo de Yuste sobre la corteza visual de los gatos le llevaron a descubrir que las células nerviosas se organizan en *dominios neuronales*, estructuras cilíndricas constituidas por conjuntos de neuronas interconectadas, de manera que, si una de ellas se activa química o eléctricamente, las demás se activan a su vez, por una especie de resonancia, con hasta un 25% de la intensidad del estímulo inicial. Dicha excitación puede realizarse por vía sináptica, mediante impulsos eléctricos, o a través de unos canales llamados *uniones de hendidura*, que son unos complejos proteínicos a manera de túneles que unen células cercanas y a través de los cuales se envía información por medio de iones y pequeños metabolitos. Pues bien, según el modelo de Yuste «*las uniones de hendidura, que desaparecen durante el desarrollo, son reemplazadas en su función por conexiones sinápticas. De hecho, el acoplamiento inicial determinaría, quizá por la regla de Hebb, que las conexiones sinápticas ocurran donde ocurren. Así, la arquitectura modular de los dominios modulares sería el armazón donde se montaría la entramada organización modular de la corteza cerebral madura*».

Como hemos señalado, en este proceso de metamorfosis estructural interviene, junto con la propia actividad espontánea del cerebro, el conjunto de los estímulos externos recibidos durante el período crítico, que en el hombre se corresponde con la infancia. La corteza es la parte más reciente del cerebro humano y, por contra de lo que pudiera parecer, su evolución se estancó hace no menos de 100.000 años⁴², a partir de los cuales hemos ido descubriendo, y aún no hemos terminado, sus verdaderas posibilidades. Si un ejemplar adulto de lo que venimos llamando *prehominido* hubiera comido amanita muscaria y padecido los efectos de una intoxicación, puede que la experiencia no hubiera trascendido más allá de la esplendidez de unos juegos de luces y visiones maravillosas. Pero si, tras exten-

42 Smith, pag. 5.

derse a la comunidad el uso de la planta, hubieran tenido acceso a ella sus cachorros todavía inmersos en el período crítico y vulnerables a los *estímulos exteriores*, no resulta disparatado suponer que las alteraciones neuroquímicas inducidas pudieran tejer la red de una nueva configuración cerebral en un estadio en el que el córtex humano, globalmente, no ha terminado su evolución y en una etapa biológica individual en la que todavía se está modelando la estructura del cerebro adulto. La consecuencia sería una escisión del tronco prehomínido en al menos dos ramas: la de quienes se iniciaron en el consumo del hongo, que evolucionó hasta *Homo sapiens*, y la de quienes no lo hicieron; la primera rama pudo luego escindirarse a su vez, pero las diferencias no supusieron un freno a la aparición del hombre. No hay que olvidar que es en la corteza donde tienen lugar, entre otros, procesos tan importantes como la memoria, la consciencia y, sobre todo la imaginación. Cuando un cachorro de prehomínido se inició en el consumo de la amanita muscaria, el impacto químico sobre el funcionamiento de sus neurotransmisores hizo brillar una luz que, con el tiempo, llevaría a su organismo a padecer las modificaciones que lo elevarían a la cumbre de la creación. Si recordamos las palabras con que el antropólogo Josep María Fericgla describía su experiencia con amanitas y el cuadro general de luminosidad y alteración de sentidos que la ingestión de estas setas produce, seremos capaces de, al menos, imaginar que algo semejante a un shock no traumático se descargó en el cerebro de aquella criatura, provocándole, quizá, una experiencia extática no aprehensible por nosotros. En cualquier caso, dicha experiencia, como ocurrió y ocurre después, debió resultar con el suficiente grado de placer o entusiasmo como para perdurar en diferentes manifestaciones a lo largo del tiempo.

El descubrimiento del hongo sería compartido por el grupo o grupos en cuyo ámbito se moviera el prehomínido o con quienes tuviera contacto y quedaría así establecido el germen de una *comunidad de espíritu* que hace unos dos millones de años decidió emigrar hacia el noreste e iniciar el que sería primer movimiento colonizador de la historia a escala mundial. En palabras de Anthony Smith, *«el sencillo cazador-recolector, el primitivo hombre de las cavernas, el agricultor neolítico, el escriba de los sumerios y el moderno oficinista han tenido todos el mismo cerebro. Solamente es la herencia cultural lo que les ha convertido en nosotros»*. La evolución biológica no sólo se cifra en una sucesión de mutaciones accidentales y el subsiguiente proceso selectivo de las más beneficiosas para la especie. Factores externos como el aprendizaje o la *herencia cultural* de que habla Smith se convierten en vectores direccionales de los cambios, y uno de esos vectores debió ser la ingestión de una planta nueva, que disparó y aceleró el funcionamiento del cerebro, así como la imaginería del entorno y de los efectos que producía. Los emigrantes se llevaron consigo el recuerdo y la búsqueda de su vía de éxtasis y configuraron en su memoria genética un marco que integraba un fruto milagroso y su árbol, singularizando así el bosque y el manto de amanitas y proporcionando a sus descendientes un basamento sobre el que construir el edificio mitológico posterior, vertebrado, reelaborado y reordenado hasta redibujar muchas veces sus rasgos iniciales. La pervivencia de esta estructura profunda vino

motivada por el hecho de que, en los primeros tiempos de las migraciones, el Viejo Mundo se encontraba lo suficientemente compactado y con un clima y vegetación tan similares en la franja meridional como para que nuestros antepasados pudieran avanzar terreno sin echar en falta su entorno originario, incluyendo la recolección periódica de hongos. Que fuera un grupo o varios, en un lugar concreto o en más de uno, los que iniciaron el proceso, quizá parezca una cuestión de detalle, pero lo cierto es que, de existir alguna vez, el Edén estuvo situado en el continuo de la península arábiga y el África oriental antes de que las transformaciones de la corteza terrestre los separaran.

Si no consideramos el concepto de hombre como una totalidad biológica, sino atendiendo sólo a aquella específica cualidad que lo diferencia del resto de la Creación, su inteligencia, entonces podremos afirmar que, efectivamente, Adán fue creado por Dios a partir de barro, del mismo barro en el que crecen cada otoño, a la umbría del bosque, unos hongos hermosos de pie niveo y caperuza encarnada.

BIBLIOGRAFÍA.

- Ayala, Francisco J., et alii, *Polimorfismo MHC y origen del hombre*. Investigación y Ciencia, Barcelona, Julio, 1994.
- La Biblia*, (traducción de *La Casa de la Biblia*), Madrid, 1970.
- Campbell, Joseph, *Las máscaras de Dios. Mitología occidental*. Madrid, 1992.
- Coperías, Enrique M., *El origen del hombre*. Revista *Geo*, nº 105, Octubre, Madrid, 1995.
- Escohotado, Antonio, *Historia de las drogas* (vol. I). Madrid, 1988.
- Evans-Schultes, Richard, *El campo virgen en la investigación de las plantas psicoactivas*, en *Plantas, chamanismo y estados de conciencia*, edición de Josep M^a Fericgla. Barcelona, 1994.
- Fericgla, Josep María, *El hongo y la génesis de las culturas*. Barcelona, 1994.
- Frazer, James, *The Golden Bough*. Hertfordshire, 1995.
- Graves, Robert, *Los mitos griegos*. Madrid, 1988.
- Hennig, Richard, *Grandes Enigmas del Universo*. Barcelona, 1976.
- Kirk, G. S., *El mito*. Barcelona, 1970.
- Maoure Romanillo, Alfonso, *El hombre paleolítico*. Historias del Viejo Mundo, nº 3, Madrid, 1988.
- Miller, Russell, *Continentes en colisión*. Madrid, 1987.

- Nance, R. Damian, et alii, *El ciclo del supercontinente*. Investigación y Ciencia, Barcelona, Septiembre, 1988.
- Pilbeam, David, *Origen de hominoideos y homínidos*. Investigación y Ciencia, Barcelona, Mayo, 1984.
- Ott, James, *Historia de la planta del soma después de Robert Gordon Wasson*, en *Plantas, chamanismo y estados de conciencia*, edición de J. M. Fericgla. Barcelona, 1994.
- Samorini, G., *La religión buiti y la planta psicoactiva Tabernante iboga: Africa Ecuatorial*, en *Plantas, chamanismo y estados de conciencia*, edición de J. M. Fericgla. Barcelona, 1994.
- Smith, Anthony, *La mente*. Barcelona, 1986.
- Wasson, Robert Gordon et alii, *El camino a Eleusis*. México, 1985.
- Yuste, Rafael, *Desarrollo de la corteza cerebral*. Investigación y Ciencia, Barcelona, Julio, 1994.