



---

---

39.  
**ALGUNAS REPRESENTACIONES DE VÍBORAS  
EN LA ESCULTURA DEL ALTIPLANO  
Y LA COSTA SUR DE GUATEMALA**

---

---

*Sergio López Garzona*

XXVII SIMPOSIO DE INVESTIGACIONES  
ARQUEOLÓGICAS EN GUATEMALA

MUSEO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA Y ETNOLOGÍA  
22 AL 26 DE JULIO DE 2013

*EDITORES*  
BÁRBARA ARROYO  
LUIS MÉNDEZ SALINAS  
ANDREA ROJAS

---

---

REFERENCIA:

López Garzona, Sergio

2014 Algunas representaciones de víboras en la escultura del Altiplano y la Costa Sur de Guatemala. En *XXVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2013* (editado por B. Arroyo, L. Méndez Salinas y A. Rojas), pp. 473-487. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

# ALGUNAS REPRESENTACIONES DE VÍBORAS EN LA ESCULTURA DEL ALTIPLANO Y LA COSTA SUR DE GUATEMALA

Sergio López Garzona

## PALABRAS CLAVE

Arqueología, iconografía, Altiplano, Costa sur, escultura, monumentos, víboras, Clásico Tardío.

## ABSTRACT

*Within the archaeological evidence in Guatemala, the sculpture is an important part because it has variety of events and issues, one of which wildlife; among the reasons for snakes (snakes). Both the Altiplano and in the South Coast are reported these representations. After iconographic analysis conducted at the material evidence, may be referred to in pre-Hispanic times existed specialization dedicated to the likes of the monuments, as well as individuals who manipulated these animals, handling and specialized technical knowledge. This paper proposes the presence of snakes in the sculptures, due to the identification of some morphological characteristics as solenoglypha teeth, a trait that differs from other snakes.*

## INTRODUCCIÓN

Las diversas representaciones de animales como las serpientes en la época prehispánica, constituyen la principal evidencia de la estrecha relación que hubo entre el individuo prehispánico y su entorno natural, encontrándose en este caso, variedad de materiales utilizados para plasmar la fauna que habita en la región mesoamericana, como hueso, metales (oro y bronce), cerámica y piedra (escultura, yugos, estelas, piedras de moler, entre otros). Este último, es el tema que se aborda en la presente ponencia, material proveniente del Altiplano y la Costa Sur de Guatemala. Para poder realizar una interpretación correcta de los monumentos que representan serpientes, es necesario conocer a profundidad las especies representadas, por ello se describen las serpientes y sus características morfológicas, así como las víboras y sus elementos físicos que las particularizan, para luego analizar los monumentos que las representan.

## CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA DE LAS SERPIENTES

Como parte de los animales vertebrados, el grupo de los reptiles (Clase: *Reptilia*), animales escamosos (Orden:

*Squamata*) que integran especies de fauna como cocodrilos, lagartos, lagartijas, iguanas, camaleones, tuátaras, tortugas y serpientes, por mencionar algunos. Las características físicas de las serpientes son: cuerpo alargado carente de patas, escamas supraoculares, escamas ventrales, lengua bífida, pupila vertical o circular, cabeza delimitada o no del cuerpo, cuerpo triangular o no y diferentes tipo de dentición. Las serpientes abarcan a todos los animales con estas características, incluyendo venenosos (víboras, corales y serpientes marinas) y no venenosos (mazacuatas, culebras, serpientes de mace-ta, etc.), y pudiendo variar en cuanto a coloración, hábitos, tamaños, dietas o distribución geográfica.

En Guatemala existen 128 especies de serpientes registradas, de las cuales 22 son venenosas, 21 de ellas terrestres y una marina que habita en las costas pacíficas del país (*Pelamis platurus*). Dentro de las especies que no son venenosas se puede mencionar a las que se incluyen en la familia Boidae, siendo dos especies conocidas como boas o mazacuatas (*Boa constrictor*, *Corallus annulatus*). La familia *Loxocemidae* incluye a una especie conocida como Pitón de las américas (*Loxocemus bicolor*). Las cuatro especies conocidas

como serpientes de tierra o de maceta se reúnen en las familias *Leptotyphlopidae* (*Leptotyphlops goudotii*) y *Tiphlopidae* (*Typhlops microstomus*, *T. tenuis* y *Ramphotyphlos braminus*), las cuales suelen confundirse con lombrices y no sobrepasan los 12cm de largo. La especie *Ungaliophis* continentales se incluye en la familia *Tropidophiidae*, y existen escasos registros de esta serpiente en el departamento de Retalhuleu. Las serpientes comúnmente conocidas como culebras son pertenecientes a la familia *Colubridae* conformada por 90 especies, las cuales no son venenosas en la mayoría de casos y es posible encontrarlas en todo el territorio nacional. En este grupo se incluyen las especies conocidas como: sabaneras, bejuquillos, loras o raneras, alacraneras, ojos de gato o bien, la falsa barba amarilla, mata chuchos o falso cantil, zumbadoras o corredoras grises, chichicuas, falsos corales, ratoneras, basureras o madre coral, arrollera o petatilla, gargantilla, minadora parda o la mazacuata de tierra fría, entre otras. La familia *Elapidae*, se compone de siete especies de serpientes venenosas conocidas como corales o coralillos y distribuidos en gran parte del territorio nacional. Dentro de la familia *Hidrophiiidae*, se encuentra la especie *Pelamisplaturus*, la única reportada para Guatemala de hábitos marinos y que se encuentra en la costa pacífica del país. Se conoce como serpiente marina, zapatilla de mar o serpiente de mar.

#### CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DE LAS VÍBORAS

Las víboras se encuentran reunidas dentro de la familia *Viperidae*, las cuales son serpientes venenosas que al contrario de las culebras o las boas, éstas si pueden causar la muerte de una persona. Su dentadura es el aparato más sofisticado de la naturaleza para inocular veneno. Este aparato se compone de un par de glándulas productoras de veneno, el cual está formado por un conjunto de enzimas y proteínas, cuya finalidad es paralizar y matar a las presas, funcionando desde el momento de la mordida como un pre digestivo, ya que este veneno conocido como *hemotóxico* inicia un proceso de destrucción de tejidos, lo cual ayuda al animal durante la alimentación. Dichas glándulas se encuentran cerca de los ojos, y conectan a través de unos canales a los colmillos, que son huecos y que funcionan como agujas de inyección, lo que hace posible el paso de veneno al momento de una mordedura. Estos colmillos tienen un movimiento retráctil y poseen movilidad independiente uno de otro.

Entre las características más representativas de las víboras, se encuentra la cabeza en forma triangular o de corazón, la cual está bien delimitada del resto del cuerpo. La pupila es vertical. Entre los ojos y la nariz, poseen unos orificios que son conocidos como fosetas loreales o termo receptoras, ya que a través de éstas logran percibir temperaturas externas. Las escamas corporales, se conocen como aquilladas y dan una apariencia de textura áspera. La forma de reproducción es vivípara. Coloquialmente, las víboras suelen llamarse como cantiles, no importando la especie a la que pertenezcan.

#### DENTADURA SOLENOGLIFA

Las víboras poseen al igual que todas las serpientes, determinados tipos de dentaduras o dispositivos de inoculación de veneno. En este caso, las sierpes que constituyen la familia *Viperidae*, poseen la dentición conocida como "solenoglifa", un sistema inoculador constituido por un par de largos colmillos móviles portados por maxilares muy cortos. Todas las solenoglifas poseen un mecanismo esquelético y muscular que les permite dirigir sus colmillos venenosos hacia adelante durante la mordedura, particularidad que es idéntica en todas las víboras. La erección de los colmillos resulta de la acción combinada de algunos huesos craneales (Pterigoideo, Palatino, Ectopterigoideo, Maxilar y Prefrontal), bajo la acción de músculos propios. El principal músculo protractor del Pterigoideo que proviene del lado ventral del esfenoideos y se inserta sobre la zona postero-media aplastada del Pterigoideo (Van den Brule 1982:3).

Este tipo de dentadura permite a las solenoglifas la posesión de colmillos de gran tamaño, los últimos están dirigidos hacia atrás cuando las mandíbulas están cerradas (Ibíd.:6). En la mayoría de casos, es posible observar que las serpientes con este tipo de dentadura poseen un colmillo inoculador de veneno por lado, pero en ocasiones es posible apreciar que algunos ejemplares presentan más de uno, siendo dos o tres colmillos por lado (Fig.1), debido a la sustitución de los mismos o bien, como sustitutos cuando se pierde alguno de ellos en el momento de alimentarse o defenderse, los cuales son ingeridos como parte de las presas y son evacuados días después cuando defecan. Este detalle puede apreciarse mejor cuando se realizan extracciones de veneno, o bien, cuando se examina el estado de salud de una víbora. Curiosamente este detalle era muy bien conocido algunos individuos prehispánicos, tal como lo evidencia la escultura en piedra que ejemplifica uno, dos o tres colmillos como parte de la dentadura

de las víboras. Se aclara que solamente un individuo especializado en el manejo y el conocimiento de este tipo de animales, puede detallar con gran exactitud los elementos característicos de las víboras.

### VÍBORAS DE GUATEMALA

Este grupo de animales venenosos contiene 14 especies registradas para Guatemala, las cuales son conocidas coloquialmente como cantiles. A continuación se presenta una lista donde se describen los nombres comunes al lado del nombre científico.

- *Agkistrodon bilineatus* (Cantil de agua, cantil, cantil cola de hueso o mocasín de agua).
- *Bothriechis schlegelii* (Víbora de pestañas, toboba de pestañas)
- *Bothriechis aurifer* (Gushnayera, nauyaca, cantil verde, cantil lora, tamagás verde)
- *Bothriechis bicolor* (Gushnayera, lora, cantil, cantil verde, tamagás)
- *Bothriechis thalassinus* (Víbora azulada de árbol)
- *Bothrops asper* (Ik'bolay, barba amarilla, devanador, cantil, cantil cola de hueso, terciopelo, nauyaca real)
- *Crotalus simus* (Cascabel, víbora de cascabel, víbora real)
- *Crotalus tzabcan* (Cascabel, víbora de cascabel, víbora real)
- *Cerrophidion godmani* (Cheta, Sheta, cantil, cantil frijolillo, cantil de tierra fría, toboba, tamagás)
- *Porthidium ophryomegas* (Timbo, víbora castellana, tamagás, cantil, toboba)
- *Porthidium nasutum* (Xalpate, nauyaca, víbora, tommigoff, aspid)
- *Atropoides mexicanum*, *A. olmec* y *A. occidus* (Género *Atropoides* conocidas como Mano de piedra, timbo, patoca, cantil sapo, tamagás, mococho, salcuat, mano de metate).

### ALGUNAS REPRESENTACIONES DE VÍBORAS EN EL ALTIPLANO Y LA COSTA SUR DE GUATEMALA

La región del Altiplano y la Costa Sur de Guatemala constituyen natural y culturalmente dos regiones que aportan gran evidencia y material de estudio a la arqueología mesoamericana. En este caso, se estudian las representaciones de serpientes, obviando los límites que marcan éstas regiones culturales, debido a que la distribución geográfica de las serpientes es distinta a

las regiones mencionadas y que fueron denominadas siglos más tarde. Como en la época prehispánica no existían divisiones culturales como las que se conocen en la actualidad, se aborda el tema analizando las representaciones de las especies en su hábitat natural, para lo cual se utilizan mapas de distribución geográfica de las especies de serpientes, así como la ubicación exacta de los sitios arqueológicos.

### Representaciones de *Crotalus simus*

Conocida con el nombre común de cascabel, víbora de cascabel o víbora real, es una serpiente de hábitos terrestres, que hace pocos años era científicamente conocida como *Crotalus durissus durissus* (Ibarra 1959:22). Dentro de sus características morfológicas, esta serpiente posee foseta loreal, cabeza grande y triangular, cuello bien marcado, ojo con pupila vertical o elíptica, escamas aquilladas y cola con segmentos o chinchín conocido como cascabel o sonajero, aspecto que le da su nombre. Cuando se encuentra amenazada, con esa estructura emite un ruido como chinchín, a manera de advertencia; es levemente agresiva. Habita en el bosque tropical y subtropical, húmedo o seco y se encuentra entre 0-1600 msnm. Se puede encontrar en los departamentos de Zacapa, El Progreso, Jutiapa, Jalapa, Chiquimula, Guatemala, Escuintla, San Marcos, Retalhuleu, Suchitepéquez, Santa Rosa, Quiché, Alta Verapaz, Baja Verapaz y Huehuetenango. Actualmente se le atribuye el 2.4% de casos reportados y su veneno es medianamente activo y los síntomas se manifiestan casi de inmediato (Dugas *et al.* 2009:17-18).

Dentro de los monumentos que representan a esta especie, destaca la estela 13 de Kaminaljuyu (Fig.2), monumento escultórico de gran calidad que representa la cola o el crótalo de una víbora de cascabel. Posiblemente se trate de un ejemplar joven menor de un año de edad, propuesta realizada por los cuatro segmentos que presenta en la cola del monumento. Dicho monumento mide 0.70m de altura y pertenece a una colección privada. Otro ejemplo lo constituye el monumento 50 de El Baúl, también conocido como el Petate de Serpientes. En éste caso, dos serpientes se entrelazan para formar petates arriba y debajo de un nicho, en el cual emerge un rostro. En ambos lados hay mujeres que sostienen los cuerpos de las serpientes, cuyas cabezas aparecen en la parte baja del relieve. Las colas flamíferas se curvan en la parte superior (Chinchilla 2012:63). Lo interesante de dicho monumento, es el detalle con que finalizan las colas ya que parece ser

un cascabel el que presentan las serpientes. Otro dato que indica que se trata de la representación de víboras, es el detalle de las cabezas, las cuales están delimitadas del resto del cuerpo, poseen colmillos prominentes y lengua bífida, aunque éste último detalle es compartido en todas las serpientes.

Otro ejemplo con representación de la especie *Crotalus simus*, lo constituye el monumento 26 de El Baúl (Fig.3), que representa un cuadrúpedo con fuertes garras, cascabel y cabeza que parece ser de serpiente. Este animal debió jugar un papel importante en Cotzumalguapa, pues se conocen esculturas muy similares en los sitios periféricos de Palo Verde y Xatá. Otro ejemplo, que posiblemente proviene de El Baúl, se encuentra actualmente en el Museo Arqueológico de La Democracia, Escuintla (Fig.4) (Chinchilla 2012:68).

### Representaciones de *Atropoides occidus*

Coloquialmente se conoce como Mano de piedra, timbo, patoca, cantil sapo, tamagás, mococho, salcuat, mano de metate. Es una serpiente con cuerpo muy robusto que mide entre 35 y 60 cm, ocasionalmente han sido registrados organismos de más de 75 cm. Presenta cabeza triangular evidente, es de café claro u oscuro, rosáceo, rojizo o café-púrpura y puede o no tener manchas negras. El vientre puede variar entre estar lleno de manchas oscuras o tenerlas dispersas y dispuestas hacia los costados del cuerpo. La cola generalmente es oscura aunque se torna clara hacia la parte final. Habita en lugares donde la temperatura desciende considerablemente durante la noche por lo que está más activa durante el día, principalmente en los bosques húmedos subtropicales de la vertiente del Pacífico, entre 1000 y 1600 msnm. Su ubicación es en el centro (Guatemala) y sur del país, San Marcos, Retalhuleu, Suchitepéquez, Escuintla, Jutiapa y Santa Rosa (Dugas *et al.* 2009:25-26). Un elemento característico de ésta especie son las manchas suboculares que presentan debajo de los ojos, aspecto que se asemeja con lágrimas.

Una representación de ésta especie, es el monumento escultórico con espiga que se encuentra frente al Edificio de Rectoría, USAC, que representa con gran detalle la cabeza de una víbora (serpiente), que de sus fauces emerge un rostro antropomorfo. Dentro de los detalles que pueden apreciarse del animal (Fig.5), se encuentra la cabeza que está bien delimitada del resto del cuerpo, que en este caso, la espiga forma parte del cuerpo. El rostro del animal, representa sobre el ojo la escama supraocular estilizada con volutas en sus extre-

mos, rasgo que es común en las representaciones de víboras en la escultura de Guatemala, en especial para las realizadas en el Clásico Tardío. Así mismo, el ojo presenta un parpado o membrada que cubre la pupila que posiblemente lo cierra de atrás hacia adelante, detalle que no existe en las serpientes de la actualidad, ya que las mismas carecen de parpados. Lo interesante es que se encuentra detallada sobre una pupila circular una línea en forma del signo menor que “<”, que es el límite del parpado o membrana mencionada anteriormente, similar a la pupila vertical que poseen las víboras y algunas otras especies de serpientes de Guatemala.

Por debajo de los mismos, se encuentran tres figuras circulares, las cuales han sido descritas como pétalos por su forma, pero se refuta ese dato, pues al estudiar las especies de víboras del altiplano de Guatemala, área de donde se propone que proviene el monumento, las figuras corresponden a la mancha subocular que posee en la parte inferior de los ojos la especie de mano de piedra científicamente conocida como *Atropoides occidus*, especie que se propone como la representada en el monumento y que es la única que posee estas manchas y que habita en la región mencionada, ya que de las víboras de Guatemala las poseen solo se pueden mencionar las especies *A. occidus* y *A. olmec*, siendo esta última nativa de la región de Alta Verapaz, región que no corresponde al origen del monumento, por lo que descarta dicha especie. Cubriendo las manchas suboculares, se encuentra una voluta que cubre el labio superior y finaliza por detrás del labio, exactamente al final de la mandíbula. El área denominada labio, por encontrarse en el límite del rostro y la dentadura del animal, en la realidad, se encuentra conformado por una serie de escamas conocidas como supralabiales e infralabiales, las cuales fueron representadas como una sola unidad lineal que da el aspecto de labio de un mamífero.

Como parte de la dentadura, puede apreciarse de la mandíbula inferior, dos colmillos que se encuentran curvados hacia atrás, los cuales son representaciones de la dentadura que poseen las víboras en la mandíbula mencionada. Por su parte, la dentadura de la mandíbula superior cuenta con la representación de cinco dientes de forma cuadrangular de cada lado, así como seis unidades que se aprecian en la parte frontal del monumento, como representaciones de los colmillos pequeños e inmóviles que poseen las serpientes y que sirven como ganchos para sujetar a las presas. La transformación de la forma de colmillos de forma triangular y curva a cuadrangular, puede apreciarse en otros monumentos que representan a las víboras, por ejemplo:

los monumentos de la zona Cotzumalguapa (El Baúl: monumento 30; Bilbao: estela 7 y monumentos 8-4a, 8-4b, 8-4c, 33, 90, 91), y Kaminaljuyu (monumentos 14 y 28), por mencionar algunos. De la dentadura cabe mencionar que de cada lado se encuentra la representación de dos colmillos de gran tamaño y que hacen referencia a los colmillos inoculadores de veneno que poseen las víboras, como parte de la dentadura solenoglifa. Al finalizar el segundo colmillo, de adelante hacia atrás, es posible apreciar un desgaste en la parte inferior del mismo, muy semejante al hueco que poseen los colmillos por donde sale el veneno. En la parte frontal del monumento, por debajo de las seis figuras cuadrangulares descritas anteriormente, se encuentra un rostro antropomorfo. Puede apreciarse que debajo de las cejas, las cuales conectan con la nariz finamente detallada, se encuentran los ojos del personaje, que están cerrados. Nótese que el parpado que cubre cada ojo, resalta claramente la circunferencia que se resalta cuando el ojo se encuentra en su interior. Con una línea más suave, se representa el margen inferior de los ojos. Por debajo de la nariz esta la boca representada por un par de labios, cuyo extremo inferior es el límite superior de la lengua bífida de la serpiente descrita anteriormente, pudiéndose apreciar claramente las puntas de la misma representadas como volutas que parten de un eje común.

Otra representación de *Atropoides occidus* es la escultura zoomorfa que proviene de Pasaco, Jutiapa (Fig.6), monumento que claramente representa a una serpiente venenosa (víbora) con dos colmillos prominentes por lado, así como la cabeza delimitada del cuerpo. Otro detalle que presenta es la lengua bífida, la cual es de grandes proporciones en comparación de la realidad. Al igual que otras representaciones de víboras, la escama supraocular se encuentra tallada con gran calidad. Lo sobresaliente de este monumento, es que del cuerpo enrollado, aspecto que no es muy común en éste tipo de monumento, destacan los diseños de cuerpo, siendo rombos los que se repiten en varias ocasiones.

Dichos rombos también son representados con claridad en un yugo que se encuentra en el Museo Popol Vuh (Inventario No. 1489) (Fig.7). La procedencia exacta de éste yugo es desconocida, pero se ha atribuido a la región de la Costa Sur. Por el detalle de las cabezas que se encuentran en los extremos de la pieza, y por su parecido a otras representaciones del sitio arqueológico Bilbao (Estelas 1, 3, 8 y 9) es que se propone que el origen de la pieza sea de éste sitio. Las representaciones similares al yugo mencionado del sitio arqueológico Bilbao, son las Estelas 1, 3 y 8, monumentos que actualmente

se encuentran en el Museo Etnográfico de Berlín, Alemania. Las estelas presentan escenas relacionadas con la evocación de los dioses o ancestros por medio de sacrificios y ofrendas, protagonizados por personajes que van vestidos como jugadores de pelota. Los personajes vestidos como jugadores de juego de pelota poseen en la cintura un yugo, que en el caso de las estelas mencionadas, se aprecia la representación de una víbora, cuyo aspecto es muy similar al yugo descrito anteriormente. La representación de la serpiente en la estela 1 de Bilbao, representa una víbora pues los colmillos prominentes y la cabeza delimitada del cuerpo identifican al animal. En el caso de la estela 3, el yugo del personaje principal representa claramente una víbora así como las escamas ventrales de la misma. A la derecha de este personaje, se encuentra uno de menores dimensiones, el cual se encuentra acompañado por dos serpientes, una de ellas parece ser una representación de *Agkistrodon bilineatus* y se parece a la víbora representada en el monumento 25 de Palo Gordo (Fig.9), mientras que la otra es una cabeza muy parecida a la serpiente de la estela 9 de Bilbao. Por su parte, la estela 8, representa al igual que la estela 3 una víbora con las escamas ventrales detalladas. Las representaciones de las escamas ventrales de las víboras como detalle del cuerpo, así como la cabeza delimitada y la dentadura solenoglifa, afirma que las representaciones son de serpientes, a diferencia del resto de las estelas de Bilbao que en el interior del yugo representan a otros animales como cocodrilos (estela 4) y aves (estela 2, 5). Por otro lado, las serpientes representadas en la estela 9 de Bilbao (Fig.8), localizadas en la cintura del personaje que se encuentra sentado sobre un trono, representan los mismos elementos analizados en las estelas 1, 3 y 8 descritas anteriormente.

### *Cerrophidion godmani*, otra especie de importancia

También conocida como cheta, Sheta, cantil, cantil frijolillo, cantil de tierra fría, toboba o tamagás, científicamente era descrita al género *Bothrops*, siendo conocida como *Bothrops godmani*. Es el único ejemplar que habita las altas mesetas de todo el país, advirtiendo con ello que la mayoría de las serpientes venenosas son más abundantes en las Tierras Bajas (Ibarra 1959:22). Habita en los bosques montanos húmedos o secos, bosques de pino y de encino, bosques mixtos de pino-encino y bosques nubosos, y puede encontrarse entre 1400-3491 m.s.n.m. Está restringida a las Tierras Altas y es la serpiente venenosa de Guatemala que puede encontrarse a mayor altura, llegando incluso a los bosques fríos

de los Cuchumatanes o la cordillera volcánica en San Marcos y Quetzaltenango. También puede encontrarse en los departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Jutiapa, Jalapa, Chiquimula, Izabal, El Progreso, Guatemala, Sacatepéquez, Chimaltenango, Sololá, Quiché, San Marcos, Huehuetenango, Totonicapán y Zacapa (Dugas *et al.* 2009:37-38). Aunque no existen representaciones claras de éste animal, se propone que por su amplia distribución geográfica pudo influir en gran manera en algunas representaciones de víboras de la época prehispánica, tales como los monumentos ubicados en la cancha de juego de pelota del grupo B de Mixco Viejo, así como el monumento que representa la cabeza de una serpiente y que se encuentra en el Parque Central de San Juan Comalapa, municipio del departamento de Chimaltenango. Existen otros monumentos que representan serpientes y que están distribuidos a lo largo del altiplano guatemalteco y que actualmente son considerados como monumentos de culto por parte de las poblaciones indígenas, esculturas que posiblemente fueron influenciadas por esta especie al momento de ser talladas.

### Representaciones de *Agkistrodon bilineatus*

Ésta especie es conocida comúnmente como cantil de agua, cantil, cantil cola de hueso o mocasín de agua. Su hábitat es el bosque tropical seco y bosque espinoso y se encuentra entre 0-600 msnm (Ibarra 1959:22). En la Costa Sur es posible encontrarla en canales y riberas de algunos riachuelos, nunca está muy lejos del agua. Es una serpiente muy temperamental, arroja mordidas al aire ante la menor provocación y en la actualidad es poco abundante en Guatemala y se considera en peligro de extinción. Durante las décadas de 1960 y 1970 fue casi eliminada de la Costa Sur porque se destinaron grandes extensiones de terreno para la práctica de ganadería y para cultivo de caña de azúcar y algodón. Su distribución geográfica es la Costa Sur, principalmente en los departamentos de Escuintla y Santa Rosa (Dugas *et al.* 2009:15-16). Actualmente es responsable del 2.8% de las mordeduras reportadas en Guatemala (Ibíd.:16). Su cuerpo regularmente no supera el metro de longitud. Su coloración es gris o café oscuro con pequeñas líneas verticales de color blanco distribuidas a lo largo del cuerpo. Su cabeza es puntiaguda con un par de líneas que la delimitan en el extremo superior e inferior, las cuales pueden ser amarillas o blancas. Éstas líneas surgen alrededor de la escama rostral y finalizan detrás de la cabeza. Por sus características morfológicas y por su

distribución geográfica, se propone que es la serpiente representada en el monumento 25 del sitio arqueológico Palo Gordo, Suchitepéquez (Fig.9). Esta propuesta se realiza tras analizar las características morfológicas de la serpiente representada, ya que éstas indican que se trata de una serpiente grande con la cabeza que finaliza ligeramente levantada del hocico, así como la lengua bífida que se encuentra fuera de la cabeza. Por el detalle de la cabeza y las líneas que presenta en el cuerpo, es que se alude que el monumento representa a la especie *Agkistrodon bilineatus*.

Otra representación similar puede apreciarse en el monumento 19 de Bilbao. Este gran relieve de la zona de Cotzumalguapa, presenta una escena en la que interactúan varios personajes. Una mujer que viste falda y huipil, con una serpiente anudada a modo de faja, gesticula frente a un hombre muy delgado, que solo viste un braguero. Ella tiene un tocado elaborado, que la hace parecer más alta, mientras que él lleva el pelo anudado hacia atrás. En el arte de Mesoamérica antigua, la representación de un hombre y una mujer, uno frente al otro, simboliza una alianza matrimonial, por lo que es probable que esta escena conmemore un matrimonio significativo en la historia política de Cotzumalguapa. Cada uno de los cónyuges va acompañado por un ser sobrenatural con forma de animal y rostro humano. La mujer lleva un ave, y el hombre un carnívoro, posiblemente un coyote. La representación explícita de los órganos genitales es característica de muchas figuras de animales en Cotzumalguapa, pero en este caso, quizás tenga connotaciones relacionadas con la fertilidad de la pareja (Chinchilla 2012:89-91).

La serpiente representada en el monumento y que se encuentra anudada a modo de faja de la mujer, presenta los mismos rasgos morfológicos que el caso del monumento 25 de Palo Gordo, por lo que se propone que también es una representación de *Agkistrodon bilineatus*.

Como se menciona anteriormente, una de las características físicas que identifican a las víboras, es la cabeza triangular o acorazonada delimitada del cuerpo. Al analizar el monumento 13 de Bilbao, puede apreciarse en el personaje esquelético que posee una serpiente anudada en la cintura, la cual presenta líneas verticales en su cuerpo y su cabeza redonda sin distinción del resto del cuerpo, aspecto que no está presente en las especies de la familia Viperidae, por lo que puede pensarse que se trata de la representación de otro animal, tal como un coral (*micrurus nigrocinctus*) o un falso coral (*lampropeltis triangulum*), aunque por el

largo del animal es posible que se trate de la segunda especie mencionada.

### Representaciones de *Bothrops asper*

Conocida comúnmente como Ik'bolay, icbolay, barba amarilla, boca dorada, devanador, cantil, cantil cola de hueso, cantil enjaquimado, terciopelo, nauyaca real, nahuyaca, víbora "X" y fer de lance, es una especie que posee foseta loreal, cabeza triangular, cuello bien marcado, ojo con pupila vertical o elíptica, escamas aquilladas y mandíbula inferior de color amarillo que es lo que le da el nombre de "barba amarilla". La coloración entre los individuos de una misma especie pueden variar, siendo en la mayoría de casos que el color de su cuerpo es café claro o café oscuro, donde pueden sobresalir puntos o líneas grises, blancas o amarillo crema que regularmente forman triángulos o "X" cuando las líneas se unen en el área de la columna vertebral, aspecto que da el nombre de "víbora X". La cola puede ser de color amarillo, crema o café claro, lo que hace que la llamen como "cantil cola de hueso". Se clasifica como la más agresiva en el país, se considera la principal responsable de accidentes ofídicos en Centro América y el sur de México, por lo cual ha ganado reputación y temor entre la población de los sitios que habita principalmente en las zonas de tierras bajas y cálidas del país. Su veneno es considerado como el más activo y tóxico de los conocidos en el país. Su hábitat es el bosque tropical muy húmedo, húmedo o seco y bosque subtropical húmedo y se encuentra entre 0-1300 msnm principalmente en los departamentos de Petén, Quiché, Alta Verapaz, Izabal, San Marcos, Retalhuleu, Suchitepéquez, Escuintla, Huehuetenango, Jutiapa y Santa Rosa. Puede ser abundante en algunas regiones del norte del país. En la costa sur son escasos los reportes de poblaciones y actualmente se considera casi extinta (Dugas *et al.* 2009:13-14). Jorge A. Ibarra (1959:22) indicó que es la serpiente más común y que existe en toda la república desde el nivel del mar hasta los 1000 metros de altura.

Esta serpiente ocasiona el 34% de los accidentes por mordeduras y envenenamientos en Guatemala (Dugas *et al.* 2009:13-14). El género *Bothrops* incluye las más abundantes y más importantes serpientes venenosas de la América Central, responsables por la mayoría de los accidentes y por la casi totalidad de las defunciones (Bolaños S.f.). Antiguamente esta especie era científicamente conocida como *Bothrops atrox asper* (Ibarra 1959:22). Su veneno es el más activo de las serpientes

de Guatemala, por ello los síntomas se manifiestan casi de inmediato. En una dosis puede inyectar hasta 1,530 mg de veneno. En el accidente ofídico, se presenta un sangrado acelerado a través de las marcas de la mordedura, edema e hinchazón inmediata, dolor acelerado en el área mordida, fiebre, sangrado de encías y nariz, sangrado gastrointestinal, hematuria, hipotensión, náusea, vómitos. En casos no tratados se produce necrosis local que requiere amputación de miembros o pérdida de órganos como los riñones (Dugas *et al.* 2009:13-14), así como ceguera permanente.

El accidente ofídico causado por ésta especie definitivamente fue un factor que afectó a los individuos prehispánicos, principalmente de la región de la Costa Sur, área donde abundaba este emblemático animal. Un elemento poco conocido de ésta especie son sus hábitos alimenticios, ya que al igual que los corales (género *Micrurus*) y posiblemente las zumbadoras (géneros: *Drymarchon*, *Masticophis*, entre otras), la barba amarilla es de hábitos ofiofagos u ofidiofagos, es decir, tienen la capacidad de comer a otras especies de serpientes. Un ejemplo de ello lo constituye el monumento 91 de Bilbao (Fig.10), único ejemplo que representa a una serpiente alimentándose de otra serpiente. Éste magnífico monumento representa a una serpiente venenosa, es decir a una víbora por la cabeza delimitada del cuerpo alargado, por la escama supraocular y por la presencia de tres colmillos que identifican a la especie. Al estudiar la distribución geográfica del animal así como la ubicación del sitio arqueológico Bilbao, es posible constatar que las áreas culturales y naturales coinciden, además de que la especie *Bothrops asper* es la única en su familia que se alimenta de otras serpientes, por lo que se propone que es la representada en el monumento 91 (Fig.10).

La otra serpiente posee rasgos morfológicos distintos a la especie *Bothrops asper*, por lo que al estudiar las serpientes de la región y sus características físicas, por la cabeza delimitada del cuerpo, así como ojos grandes y pupila vertical, es factible que se trate de la representación de una de las serpientes más comunes en Guatemala y el continente americano, la mazacuata (*Boa constrictor*) es el animal que reúne las características que el monumento 91 resalta con calidad, por lo que se propone esta especie como la víctima y el alimento de la barba amarilla. Es posible que esta especie, por su importancia, peligrosidad, astucia, grandes dimensiones y otras características propias del animal, sea la especie más representada en los monumentos prehispánicos, principalmente en la región cultural de Cot-

zumalguapa, donde destacan los monumentos 21 y 24 del sitio arqueológico El Baúl. En el caso del monumento 21, remataba junto al monumento 22 las alfardas de la estructura 6 (Chinchilla 2012:53). Por otro lado, el monumento 24 es la representación de una cabeza de reptil con gran dentadura (Ibíd.: 68).

### CONSIDERACIONES FINALES

La relación entre el individuo prehispánico y la naturaleza manifestada en la escultura con representaciones de serpientes (víboras), es el resultado de la producción de una estructura social, ligada a la dinámica entre las sociedades y la naturaleza, proceso que definitivamente desarrolló una ideología, conciencia y conocimiento especializado, que se encuentra relacionado con la organización social, mitología y religión.

El conocimiento especializado que se desarrolló incluye todo tipo de acercamientos prácticos a un mundo, lo cual implica un entendimiento específico de la forma en que éste funciona. Desde este punto de vista, un sistema de ideas de una sociedad abarca todas las ideas provenientes de la mitología y la religión y manifestadas en la vida cotidiana, así como todas aquellas ideas que resultan de una mezcla espontánea del sentido común y del conocimiento más racional, tal y como es internalizado en la experiencia cotidiana.

Tal como indica Lemkow (2002:18, 19), las actividades de los seres humanos, su organización social, económica y política, e incluso la personalidad y características culturales de los distintos pueblos, parecen muchas veces determinados por el entorno físico y biológico. Que en este sentido, la fauna de la región es la que determina las representaciones existentes en el arte Maya.

La relación sociedad-naturaleza tal como se ha expuesto, propone que el hombre sea de una o de otra forma, siempre se ha relacionado con su entorno espacial (geográfico y biológico) ya sea con fines de utilización o aprovechamiento de recursos, para desarrollarse como individuo social sobre determinado territorio. Este contacto, a su vez desarrolla una experiencia que puede verse reflejada en el conocimiento, la ideología y cultura de determinada sociedad, así como la organización social de la misma. Las especies de víboras mencionadas cuentan con una amplia distribución geográfica, pudiéndose encontrar en Guatemala en las Tierras Bajas así como en la Costa Sur y gran parte del Altiplano. En la época prehispánica se desarrollaron diversas representaciones de ellas, encontrándose ejemplos que muestran claramente a cada especie, indicando con ello una

especialización de conocimientos sobre ellas, así como individuos que poseían habilidades y técnicas para su manejo. Se propone esto debido a la existencia de detalles que son propias de los animales representados, tal es el caso de la dentadura solenoglifa, aspecto que fue bien conocido por los individuos mencionados.

El conocimiento especializado que se desarrolló en la época prehispánica como proceso social muestra la relación entre la naturaleza y el hombre, la cual fue bien conocida para poder identificar los riesgos que ésta tenía, siendo en este caso el accidente ofídico el causante de muchas muertes dentro de los grupos culturales, por lo que la necesidad por conocer la fauna local con gran precisión era inevitable. Es en este momento donde se desarrolla una especialización social que podía identificar especies, espacios físicos donde se podían encontrar, así como hábitos conductuales y alimenticios, y por supuesto, las características físicas de cada una de ellas, aspectos que de no haberse conocido con profundidad, no podrían estar representados en los monumentos prehispánicos que se discutieron con anterioridad.

### AGRADECIMIENTOS

Principalmente a Dios, a mi familia, Dilia Garzona Araúz, Eduardo López Mota y Ronald López Garzona por su apoyo incondicional. A la Dra. Bárbara Arroyo por su amistad y colaboración en la presente ponencia. Al Dr. Edgar Carpio Rezzio por sus valiosas observaciones y sugerencias puntuales. Al Dr. Oswaldo Chinchilla Mazariegos, por sus comentarios y colaboración en la investigación como parte del Proyecto Arqueológico Cotzumalguapa. A Licda. Elisa Mencos, por su apoyo como parte del Museo Popol Vuh. Al Lic. Daniel Aquino y Víctor Mendoza por su apoyo como parte del Museo Nacional de Arqueología y Etnología, MUNAE. Al Arquitecto Antonio Prado por sus comentarios y material fotográfico. Al Sr. Carlos Patzán, por sus aportes como parte del Zoológico Nacional La Aurora. Al Lic. Carlos Vásquez por su valioso tiempo e información proporcionada como parte del Museo de Historia Natural de la USAC, MUSHNAT. A las autoridades y personal de la Escuela de Historia, USAC, así como al personal del Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueológicas, -IIHAA-, Escuela de Historia, USAC.

REFERENCIAS

BOLAÑOS, Róger

s.f. *Las serpientes venenosas de Centroamérica y el problema del ofidismo. Primera parte. Aspectos zoológicos, epidemiológicos y biomédicos.*

CHINCHILLA MAZARIEGOS, Oswaldo

2012 *Cotzumalguapa: La Ciudad Arqueológica. El Baúl – Bilbao – El Castillo.* Número 1, Colección Areuxe – Arqueología mesoamericana. F&G Editores. Guatemala, C.A.

DUCAS, Raynomd; Carlos Vásquez y Chaquín Avendaño

2009 *Manual para la identificación, prevención y tratamiento de mordeduras de serpientes venenosas en Centroamérica, Volumen I: Guatemala. Áreas de salud Petén y Escuintla y Directores de hospitales.* Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Programa Nacional de Zoonosis y Rabia. Guatemala, C. A.

IBARRA, Jorge A.

1959 *Apuntes de Historia Natural y Mamíferos de Guatemala.* Colección Libro Escolar 21. Editorial del Ministerio de Educación Pública José de Pineda Ibarra. Guatemala, Centroamérica.

LEMKOW, Louis

2002 *Sociología Ambiental. Pensamiento socioambiental y ecología social de riesgo.* Icaria-Antrazyt, Ecología. Barcelona.

PARSONS, Lee Allen

1986 *The Origins of Maya Art: Monumental Stone Sculpture of Kaminaljuyu, Guatemala, and the Southern Pacific Coast.* Dumbarton Oaks Research Library and Collection. Washington, D.C.

VAN DEN BRULE, Bruno

1982 *El Aparato Venenoso de las Serpientes Solenoglifas.* Colección Alianza Francesa de Quetzaltenango, Volumen No. 8.



Fig.1: Dentadura solenoglifa.

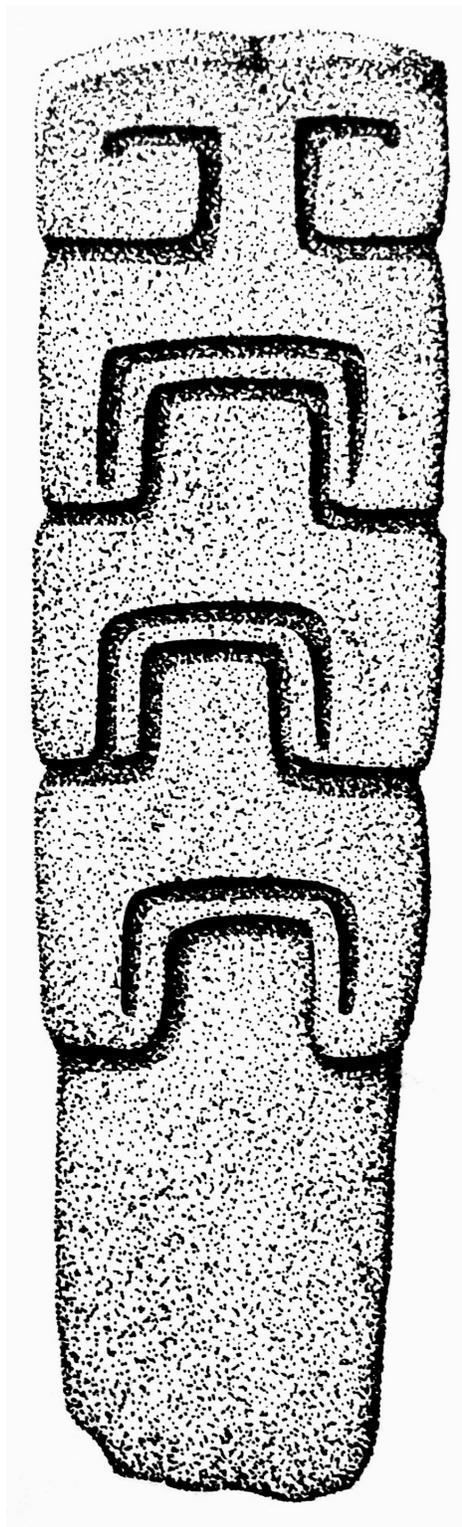


Fig.2: Estela 3 de Kaminaljuyu (Parsons 1986).



Fig.3: Monumento 26, El Baúl.



Fig.4: Monumento de La Democracia.

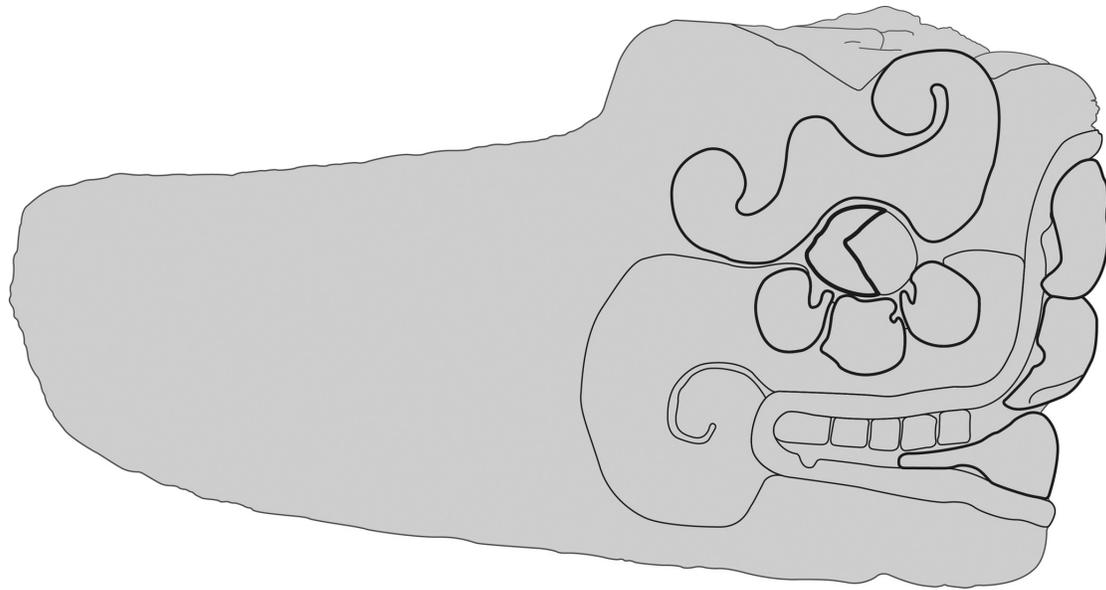


Fig.5: Dibujo en perfil de Monumento de Chirijuyu.



Fig.6: Monumento zoomorfo de Pasaco, Jutiapa.



Fig.7: Yugo, Museo Popol Vuh.

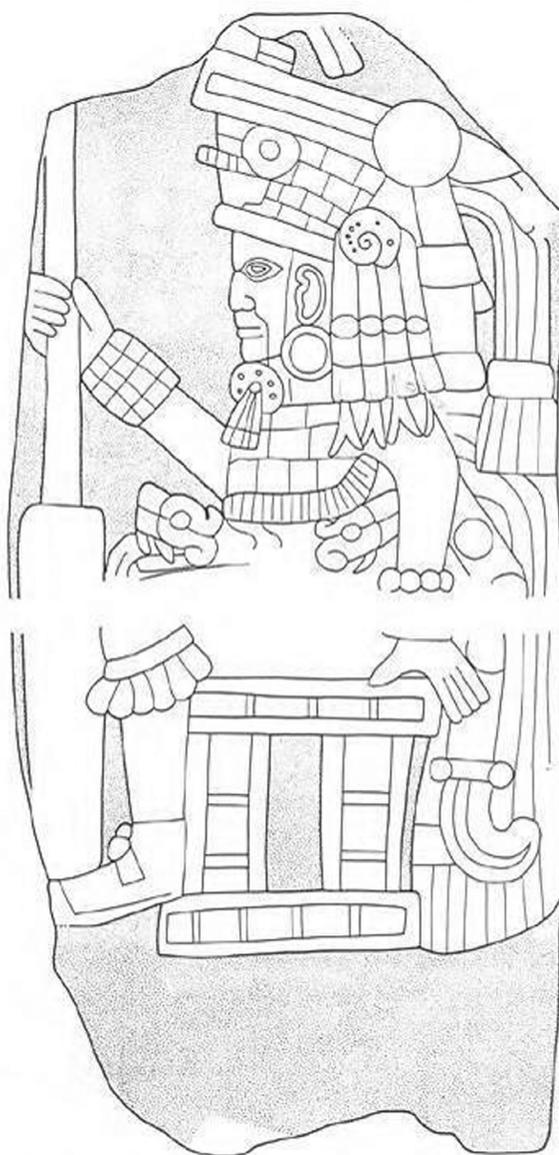


Fig.8: Estela 9 de Bilbao (Chinchilla 2006).

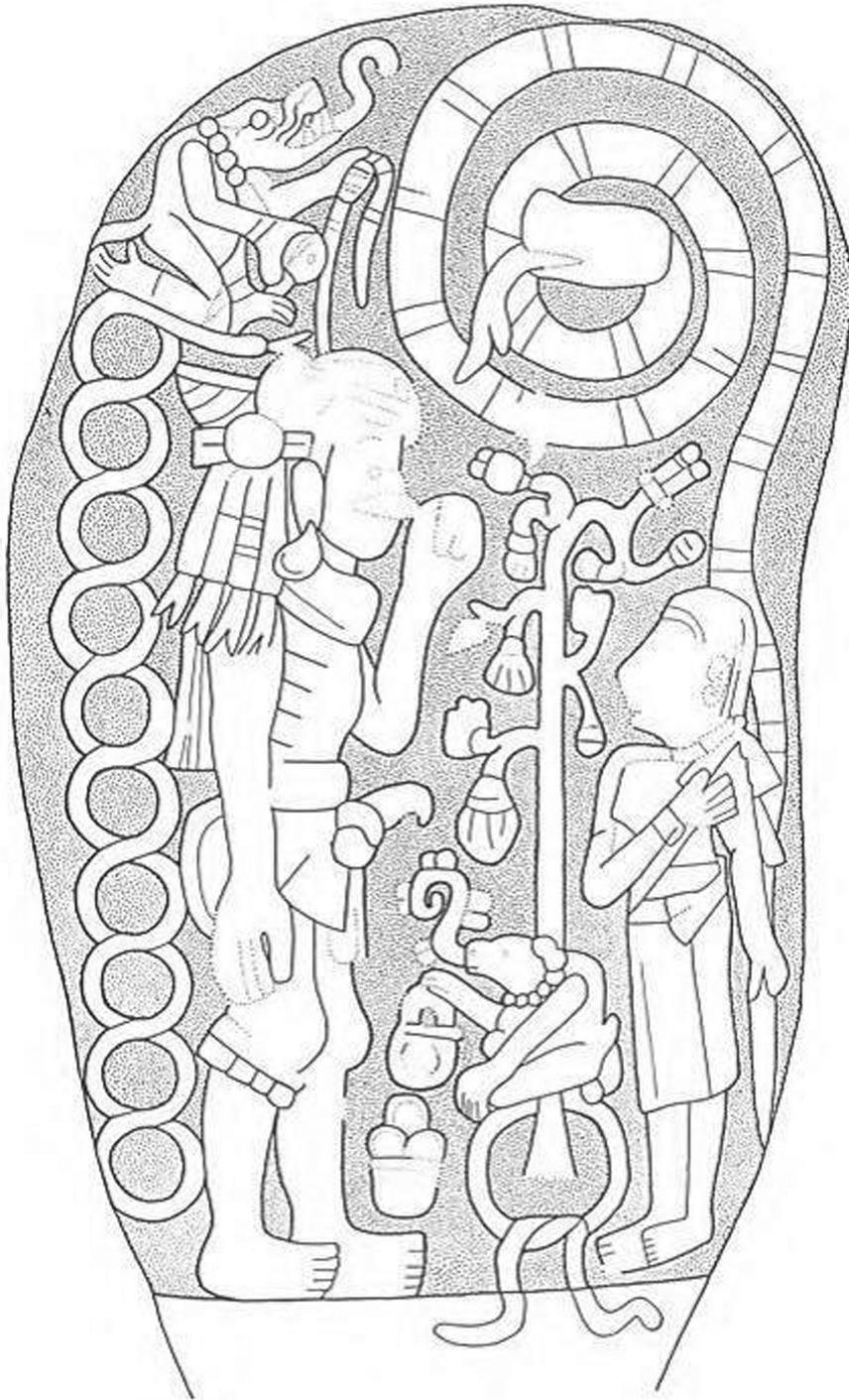


Fig.9: Monumento 25 de Palo Gordo (Chinchilla 2006).

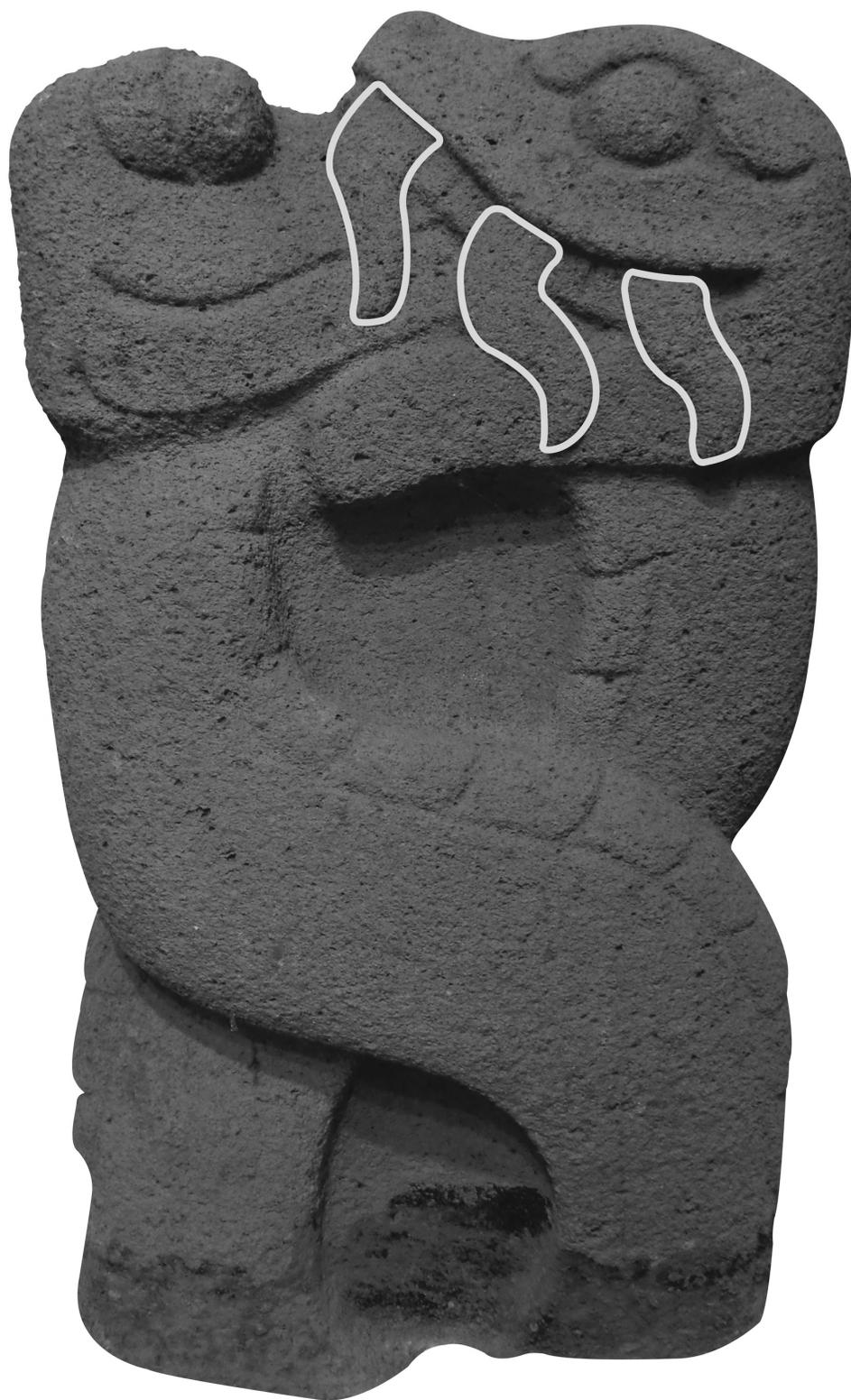


Fig.10: Monumento 91 de Bilbao.