

Significado de los Ojos Bizcos Dentro de la Cosmovisión Prehispánica.

T.S.U. WALTER OMAR SCHWENDENER SINISTERRA¹

USAC-CUDEP

La Arqueo-estereografía:

El trabajo que se presenta a continuación expone un enfoque nuevo llamado: “La Arqueo-estereografía”, que desglosando la epistemología de la palabra, se forma de dos diferentes voces; la primera: “arqueo” que proviene del griego y que quiere decir antiguo; mientras la segunda: “estereografía”, que se expresa como un método que crea una tercera dimensión por medio de la proyección artificial de dos imágenes. En otras palabras la Arqueo-estereografía es un rasgo arqueológico muy cargado con diseños geométricos, repetitivos, que está dispuesto simétricamente, que sugiere que se puede observar bizcando o convergiendo los ojos y que al observárseles con los ojos convergentes crea una imagen tridimensional. La idea central de nuestro trabajo es comprobar e ilustrar que la visión de los ojos convergentes fue utilizada por los mayas para observar pretéritas imágenes estereográficas o arqueo-estereogramas.

Historia de la Arqueo-estereografía:

En la actualidad los genetistas han descubierto similitudes en los ojos de muchas especies del reino animal, pues muchas de ellas comparten los genes PAK6 (Leroi: 2010), desde los insectos, los reptiles, las aves, hasta los humanos evolucionaron de un ojo muy primitivo que existió hace millones de años, esta similitud sugiere que posiblemente la evolución capacitó al ojo de muchos animales para poder desenvolverse en un mundo en tercera dimensión. Según Pinker (Op. Cit.

¹ Técnico en Arqueología, Universidad San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Petén, Guatemala, Walter.schwendener@gmail.com.

2000:307) en efecto, los primates evolucionaron viviendo en los árboles por lo que fue imprescindible tomar en cuenta la profundidad y la volumetría para el desplazamiento entre las ramas y el follaje; desarrollando de tal manera una gran destreza visual.

En la historia europea muchos autores han estudiado la cuestión visual dentro de los que destacan, Euclides, Da Vinci y Newton; sin embargo todos ellos pasaron por alto la estereografía como tal. Por su parte, la arqueo-estereografía fue documentada en Mesoamérica por Diego de Landa (1986:35) quien narra en su obra: "La Relación de las Cosas de Yucatán " (escrito original de 1566), que para los mayas era una práctica muy difundida converger o bizcar los ojos. En este momento debemos entender que para este autor era casi imposible poder comprender lo que significaba la visión estereográfica en Mesoamérica, ya que no es sino hasta 1611 en que Johannes Kepler publica, en su obra "Dioptricia", la primera explicación de la óptica de la miopía y de la visión estereoscópica. (Ávalos 2005:12), posteriormente es en 1838 en que Charles Wheatstone inventa el primer estereoscopio utilizado para ver imágenes en tercera dimensión (Pinker Op. Cit. 2000:290), casi tres siglos después que Landa realizara esta descripción de los antiguos habitantes mesoamericanos. Pero este fenómeno no sería descubierto sino hasta el año 2006 en que Schwendener identifica el principio e hiciera la primera publicación formal sobre el tema (Schwendener Op. Cit. 2006:129), más de cuatro centenas de años después de ser practicado abiertamente por esta antigua pero avanzada civilización.

El Aparato Arqueo-estereoscopio:

El aparato arqueo-estereoscopio se trata de un dispositivo especialmente diseñado para visualizar el efecto arqueo-estereográfico sin la necesidad de converger los ojos, y que se puede utilizar

dentro de los sitios arqueológicos para mostrar como los mascarones de las estructuras mayas coinciden. (Ver Schwendener 2009: 183-191.)

Este aparato se compone de dos mecanismos que se denominan: el primero sistema de refracción y el segundo visor; estas articulaciones están sostenidas por una bujeta que ayuda a la visualización; al mismo tiempo todo estos armados están apoyados en un pedestal que se coloca al frente del rasgo a observar.

Sistema de Refracción:

Se Trata de una sucesión de cristales el primero de ellos transparente, el otro laminado y un tercero polarizado, ordenados de tal manera que el cristal laminado refleja la imagen perpendicularmente y se proyecta sobre el cristal polarizado, este último permite observar la imagen de fondo de la estructura arqueológica y al mismo apreciar la imagen proyectada por el espejo laminado. Esta imagen no aparece en tercera dimensión sin embargo tiene un efecto interesante dado que los mascarones coinciden dejando ver un reflejo de convergencia que el cerebro de los mayas convirtió en una tercera dimensión primitiva. (Patente A-200700089)

Como Funciona:

Externamente se coloca a una altura aproximada de 1.60 m. sobre el nivel del suelo totalmente vertical, y se observa por el visor con un ojo cerrado mientras se acciona un dispositivo que activa el efecto convergente de las imágenes virtuales. Internamente el arque-estereoscopio es un artefacto capaz de acomodar la imagen de dos mascarones idénticos en un espejo polarizado que permite ver a través de él y al mismo tiempo reflejar la imagen proyectada por el cristal laminado, estas imágenes son virtualmente observables con ángulos opuestos por el vértice donde

las partes más cercanas al vértice coinciden en un punto infinitamente lejano. Esto es exactamente lo que ocurre en la vista humana sin embargo la vista humana transforma el reflejo de convergencia en una imagen de apariencia tridimensional. (Ver figura 1)

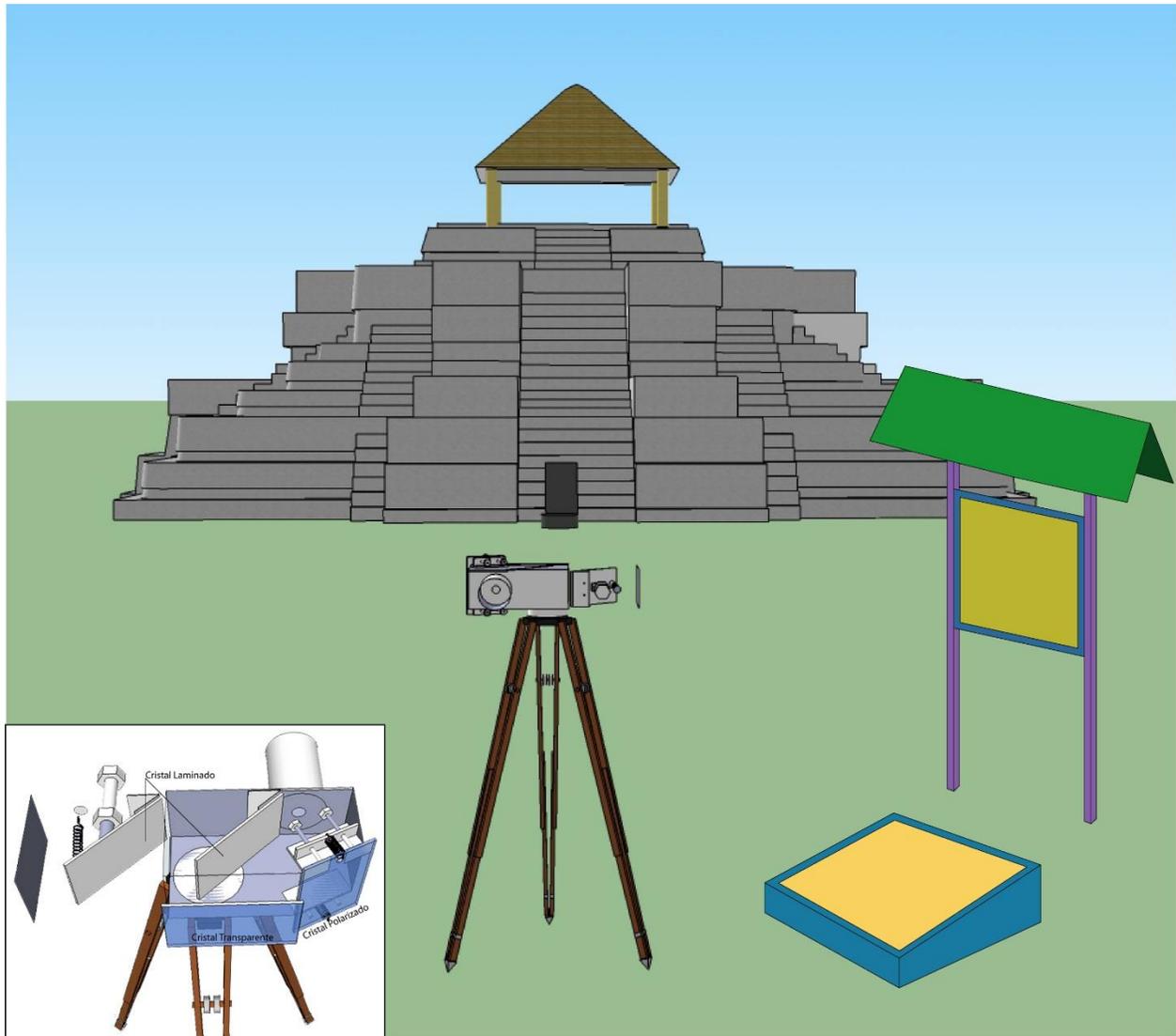


Figura 1: Que muestra el interior del aparato arqueo-estereoscópico, donde un cristal polarizado refleja la imagen real y la imagen proyectada por el espejo yuxtaponiendo las imágenes sin necesidad de bizquear los ojos. Además en esta reconstrucción se sugiere el uso con una

instalación frente a las estructuras mayas (Reconstrucción: Paulino Morales G. dibujo del arqueo-estereoscopio, arreglo y vectorización Walter Omar Schwendener.

La Evidencia en los Textos Históricos:

La Descripción de Diego de Landa:

Una de las principales fuentes para la documentación de este trabajo es la recopilación realizada por Diego de Landa, misma que trata de explicar de una forma más entendible lo que fue la antigua cultura peninsular, así como los procesos de conquista que se dieron en la zona. Esta obra es para muchos estudiosos el documento que equipara la cultura contemporánea con la cultura prehispánica y la plena comprensión de esta ya que en este documento podemos ver diversos aspectos no solo históricos sino aspectos propios de la vida cotidiana de los antiguos habitantes mesoamericanos. Dicho autor ha sido muy criticado por ser responsable y participe de la destrucción de códices y la opresión de las costumbres de culto de los antiguos habitantes peninsulares, sin embargo no debemos negar que en su propio contexto fue un auténtico revolucionario que se anima a describir muchos aspectos de la cultura prehispánica, como es el caso de la documentación del uso habitual de los ojos convergentes o bizcos; landa indica que era inducida en los infantes a través de colocar en el entrecejo una pequeña bolita que llama la atención del niño haciendo que bizquen los ojos como se describe a continuación: “Tenían por gala ser bizcos, lo cual hacían por arte las madres colgándole del pelo cuando niños, un pegotillo que les llegaba al medio de las cejas; y como les andaba allí jugando, ellos alzaban los ojos y venían a quedar bizcos”. (Landa 1986:35).

Como mencionamos con anterioridad es complejo para Landa entender la posible connotación tridimensional intrínseca en todo esto, sin embargo hizo su parte describiendo la utilización de los ojos convergentes en la cultura peninsular prehispánica.

El Libro de los Libros del Chilam Balam:

En estos escritos redactados en épocas posteriores de la conquista española encontramos una edición totalmente adaptada a la concepción europea occidental, desde su formato de doble tapa, hasta su misma escritura y fonología. En ellos podemos ver una importante clasificación de diferentes textos que van desde lo histórico a literario pasando por astrológico, astronómico y cosmovisivo, todos ellos de incalculable valor para la interpretación de las culturas prehispánicas. En este contexto encontramos uno de los textos más importantes de la literatura indígena americana, que menciona y establece una relación dinámica entre los ojos convergentes o bizcos y entre las fachadas o frontispicios de los edificios prehispánicos, además de mencionar no solo la popularidad con que se observa el fenómeno por los antiguos habitantes peninsulares sino la intensidad con que se dedican a la observación del efecto tridimensional, ya que en su redacción se entiende la profunda intención de documentar el propio fenómeno visual como vemos a continuación: “...Bizca será la mirada de los señores terrenos; lisiados estarán los señores terrenos de todas las categorías, mas no por deformidad sino porque se harán ch`maques, Zorras los que son columnas los que son puntales del pueblo...” (Barrera 1989:42)

En este pequeño extracto del Chilam Balam de Chumayel podemos observar un texto que en un primer plano menciona: “Bizca será la mirada de los señores terrenos”, oración que no refleja mayor complejidad si conocemos la referencia de Diego de Landa a que los antiguos habitantes peninsulares tienen la costumbre de provocar la mirada o los ojos bizcos, sin embargo el texto

adquiere mayor complejidad cuando sigue diciendo: “...lisiados estarán los señores terrenos de todas las categorías...”,

en esta parte del texto refuerza lo expresado con antelación e indica la posibilidad dañina de bizar los ojos así como el momento contextual de esa posibilidad, que son los señores terrenos de todas las categorías, dejando ver lo que la arquitectura en asociación a los arqueostereogramas muestran en los sitios arqueológicos actuales, pues la constante orientación geométrica de los edificios así como grandes plazas que permiten ver a distancia los enormes mascarones, indican que un gran número de personas tuvo acceso a la visualización estereográfica, aunque, tal vez no todas las personas tuvieron la capacidad de verla. Posteriormente el texto es en realidad revelador pues dice: “...mas no por deformidad sino porque se harán ch`maques Zorras los que son columnas los que son puntales del pueblo”. Primeramente para desglosar el contenido de este texto explicaremos que el Chilam Balam de Chumayel, muchas veces en la hilaridad del texto trae a colación a animales de rapiña como augurio del desastre que se anuncia a través de los procesos de conquista española, por lo que aquí ch`maques Zorras, se debe entender como animales que desgarran o desgarradores de los ojos de las personas que observan con la mirada convergente o bizca; y finalmente la doble referencia a: “columnas y puntales”, es importante decir y entender que ambos son términos explícitamente arquitectónicos aunque han sido, hasta ahora interpretados en sentido figurado como los gobernantes cuyas leyes y estatutos sostienen al pueblo, tal vez los rostros estilizados representados en las fachadas de los edificios corresponden también a los gobernantes de turno, con lo que sería más fácil explicar la relación entre los ojos bizcos y la tercera dimensión oculta en los edificios. De forma más explícita decimos que este texto expresa que los señores terrenos de todas las categorías quedaran lisiados cuando bizquen los ojos para ver las columnas o las

puntales (es decir las fachadas de los edificios), no por deformidad sino por el contenido proféticamente desgarrador de las imágenes tridimensionales.

Otras documentaciones en la Literatura Moderna

La Descripción de Stephens y Catherwood:

Otra importante descripción de los ojos bizcos en la cultura maya se ha realizado ya en el s. XVIII, cuando los exploradores Stephens y Catherwood juntamente con el Dr. Cabot, realizan un procedimiento médico para curar el estrabismo, un procedimiento recientemente descubierto para la época, lo cual es visto como una labor altruista por estos exploradores, sin embargo llama sobre manera la atención la descripción de Stephens cuando menciona la cantidad de estrábicos que se pueden encontrar en Mérida Yucatán: “En nuestras conversaciones privadas, habíamos hablado de esta operación y para darla a conocer y extender sus beneficios, comprometiéndose el Dr. Cabot a hacerla en Mérida, donde el pueblo en general tiene muy buenos los ojos; pero bien sea porque nuestra atención se fijó más particularmente en ello, o porque así es en realidad, nos pareció que había allí más bizcos que en ninguna otra población..”

Es indudable que bizcar los ojos fue una práctica común en la antiguo Mérida, sin embargo ¿cómo podrían transformar sus ojos como para que este autor mencionara que es la población con más ojos bizcos que ellos conocieron? Tal vez, al practicar la bizquera desde el periodo preclásico, más de 1000 años a. C. esto cambio la evolutividad y con el tiempo ya no fue necesaria la ejercitación ocular sino que los niños nacieron ya con una predisposición a bizquear los ojos, sin embargo esta aseveración necesita ser revisada por un profesional en el tema.

Los Extraños Relatos de Carlos Castaneda:

Carlos Castaneda es un enigmático autor que escribió varios libros con el tema antropológico, conocido por desdibujar la línea que existe entre el sujeto y el objeto de estudio, sin embargo hace una detallada narración de como bizquear los ojos en un contexto distinto, pues aparece como una descripción más chamánica, que se asocia al paisaje mismo con las mismas características estereoscópicas donde se aprecia una 3D eminente, pero con elementos de la naturaleza.

Tal es el caso de los junquillos agigantados que observa cuando su maestro Don Juan lo hace girar la cabeza: “Las ondulaciones en torno a los juncos me parecieron surcos o grietas sobre una superficie lisa. En cierto instante los juncos se agigantaron, el agua era una planicie ocre pulida...” (Castaneda 1975: 32 (Relatos de Poder) Es interesante notar que los junquillos parecen ser elementos de fácil visualización en el terreno pues es un motivo común en las fachadas de las estructuras de la zona Puuc, especialmente en sitios como Sayil y Labná. Y aparece asociada a elementos que al observárseles con los ojos convergentes crean una tercera dimensión oculta. Posteriormente a esta experiencia el autor describe como su maestro le enseña a observar una sombra y a percibir en ella el efecto típico de la arqueo-estereografía, que observa dos objetos y de allí forma tres uno al centro dimensionado en 3D y otros laterales que aparecen dentro del reflejo de convergencia pero que tienen una significancia iconográfica.: “Con una larga vara señaló dos sombras que unas ramas secas de matorral proyectaban sobre el suelo. La punta de su vara siguió el perímetro de una de las sombras como si la estuviera dibujando; luego saltó a la otra e hizo lo mismo con ella. Las sombras tenían unos treinta centímetros de largo y unos tres de ancho; distaban entre sí doce o quince. El movimiento de la vara me hizo desenfocar los ojos y me halle mirando a lo bizco, cuatro sombras largas; de repente las dos de en medio se juntaron en una y crearon una extraordinaria percepción de profundidad. Había cierta inexplicable redondez

y volumen en la sombra así formada. Era casi un tubo transparente, una barra redonda de alguna sustancia desconocida. Sabía que tenía los ojos cruzados, y sin embargo parecía enfocar un solo sitio; la imagen era allí clara como el cristal. Pude mover los ojos sin disiparla. (Castaneda Loc Cit.)

Además esta técnica parece ser utilizada para viajar de alguna manera hacia otros mundos u otras mundologías tal es el caso de lo descrito por el autor en el libro Viaje a Ixtlan cuando narra: “Me llevó a un sitios donde dos picos del tamaño de un hombre se erguían paralelos entre sí, a cosa de metro y medio de distancia. Don Juan se detuvo a diez metros de ellos, mirando al oeste. Marcó un lugar para que yo lo ocupara y me indicó mirar las sombras de los picos. Me dijo que las observara bizqueando los ojos para que una sombra se sobrelapase a la otra... Mi intento de ejecutar el ejercicio fue fútil...” (Castaneda 1973: 121 (Viaje a Ixtlan). Más adelante el autor menciona que con la ayuda de Don Juan que coloca dos piedras orientadas para visualizar el efecto, puede ver una imagen muy intensa que describe de la siguiente manera: “Esta vez el asunto fue muy distinto. Casi de inmediato fui capaz de cruzar los ojos y de percibir las sombras individuales como si se hubiera fundido en una sola. Advertí que el acto de mirar sin converger las imágenes, daba a la sombra única formada por mí, una profundidad increíble y una especie de transparencia. La observé desconcertado... ...Advertí en ese punto que parecía hallarme mirando desde una altura inconmensurable, un mundo nunca antes visto. También noté que podía escudriñar el entorno de la sombra sin perder el foco de mi percepción visual. Luego, por un instante, perdí la noción de estar mirando una roca. Sentí que aterrizaba en un mundo cuya vastedad superaba cualquier cosa que hubiese yo concebido. (Castaneda Loc. Cit. (Viaje a Ixtlán).

En este punto es inevitable asociar el uso de estimulantes para percibir el fenómeno sin embargo este autor se caracteriza por dos etapas la primera de ellas es de consumo de sustancias como parte de su preparación chamanica y la segunda es una etapa donde no se refuerza en la descripción el consumo de alucinógenos, pareciera que una vez más los mayas modifican la evolutividad misma que es estimulada a través del consumo dirigido de estimulantes alucinógenos que de alguna manera ayudan a visualizar el fenómeno estereográfico.

Ojos Convergentes Dentro de la imaginería Prehispánica:

Catálogo de Glifos de Thompson:

Dentro del marco de investigación y desciframiento moderno de la escritura prehispánica uno de los más importantes y difundidos trabajos de recolección y tipificación de glifos prehispánicos es el trabajo de Thompson; conocidos comúnmente como el “Catalogo de Glifos de Thompson” (1962), que recoge más de 1000 glifos entre afijos, ideogramas y variantes de cabeza, este trabajo aunque está en un constante proceso de reordenamiento constituye un documento inevitable para la determinación y el conteo de la visión de los ojos convergentes o bizcos que son parte fundamental de la teoría arqueo-estereográfica. En cuanto a la interpretación de otros de los glifos catalogados por Thompson, podemos ver claramente como aparece bizcando los ojos particularmente en el glifo 1010 que es variantes de cabeza de la deidad solar. Este rasgo aparece de forma aislada en múltiples ejemplos de la imaginaria maya sin embargo en nuestra perspectiva representa algo más que un simple rasgo ocular, representa la concepción estereográfica planteada de forma escrita por los antiguos mayas. Además podemos distinguir aquí algunas variantes que pueden ser de marcado interés y son primeramente los ojos con volutas que como observamos muchas veces en contextos fonéticos las volutas pueden representar la palabra, el canto o bien el aliento, lo que en la arqueo-estereografía puede

representar el movimiento de las imágenes transparentes sino la concepción de las imágenes en tercera dimensión. Además los ojos que aparecen totalmente bizcos muchas veces con una doble línea o puntos dentro del globo ocular pueden representar la concepción de la imagen en este caso tal vez con una connotación animista. (Ver figura 2)

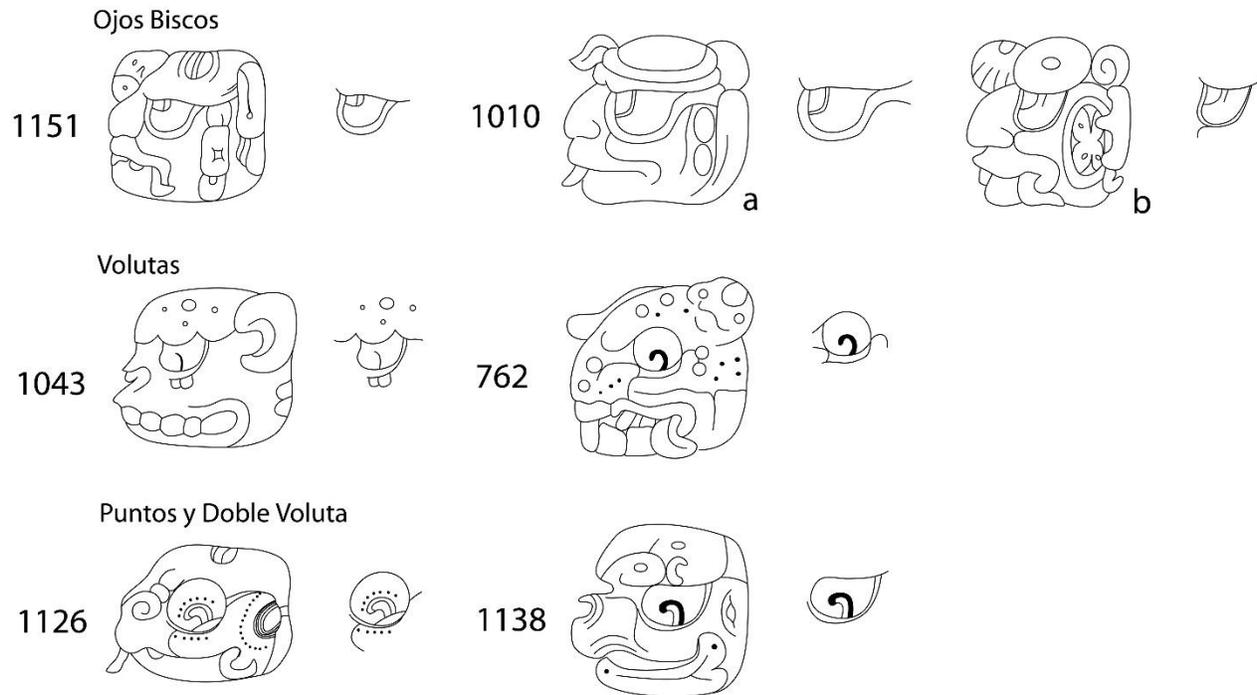


Figura 2: Donde se muestra variantes de cabeza que están bizcando los ojos. (Dibujo: Thompson, 1962, Catalogo de Glifos de Thompson. (Vectorización Walter Omar Schwendener)

Observatorio Arqueo-estereográfico:

Uno de los principales críticas que ha recibido la arqueo-estereografía es que si observamos el frontispicio de un edificio en la actualidad por ejemplo de una catedral o de algún palacio de gobierno, muchas veces encontramos rasgos repetidos que podrían interpretarse como estereogramas, sin embargo en la actualidad si observamos con detenimiento nos damos cuenta que al frente se encuentra una calle y una acera que sirve para el tránsito tanto vehicular como

peatonal, que avanza perpendicularmente a los rasgos, sin embargo en el área maya esto no fue así, tal es el caso del Sitio arqueológico de Kabah donde encontramos al frente del Templo de las Máscaras una estructura conocida como el Altar de los Glifos que se encuentra al frente y perpendicularmente al palacio alargado, de tal manera que si un individuo observa de frente, ya sea sobre el altar o sobre la plaza frente a las escalinatas del altar, puede apreciar adecuadamente el efecto tridimensional que producen los mascarones al bizcar los ojos.

Es importante mencionar que existen otras estructuras similares a esta como podemos ver en El Mundo Perdido de Tikal (Estructura 5C-53), así como en Chichen Itzá (la Plataforma de Venus), y en Uxmal el Trono de los Jaguares, que aparecen perpendiculares al arqueo-estereograma y que posiblemente fueron utilizados para la visualización del efecto tridimensional.

Nakúm: Observatorio Astronómico y Arqueo-estereográfico:

Otro destacado centro de conmemoración astronómica es el sitio arqueológico de Nakúm, que al igual que el de Uaxactún se trata de un observatorio solar, que en planta podemos apreciar un edificio alargado al este y una estructura piramidal al oeste, lo interesante para nuestra investigación es que ambos sitios presentan imágenes arqueo-estereográficas asociadas a la observación de solsticios y equinoccios, estas analogías presentan una característica única e irrefutable en el edificio “A” de Nakúm, pues si observamos detenidamente la crestería de este edificio nos daremos cuenta que esta seccionada en tres segmentos ligeramente más pequeños en las partes laterales que al centro, de los cuales la sección sur aparece destruida dejando solamente el arranque de los muros, ya que es precisamente en este segmento sur donde las imágenes transparentes coinciden formando una imagen arqueo-estereográfica que puede observarse claramente desde el templo “C”, ubicado simétricamente al centro del edificio “A” de tal manera

que una persona de 1.60 m. de altura mira exactamente a un metro sobre la crestería del edificio “A” donde posiblemente existió un segmento importante del discurso cosmovisivo. (Ver figura 3)

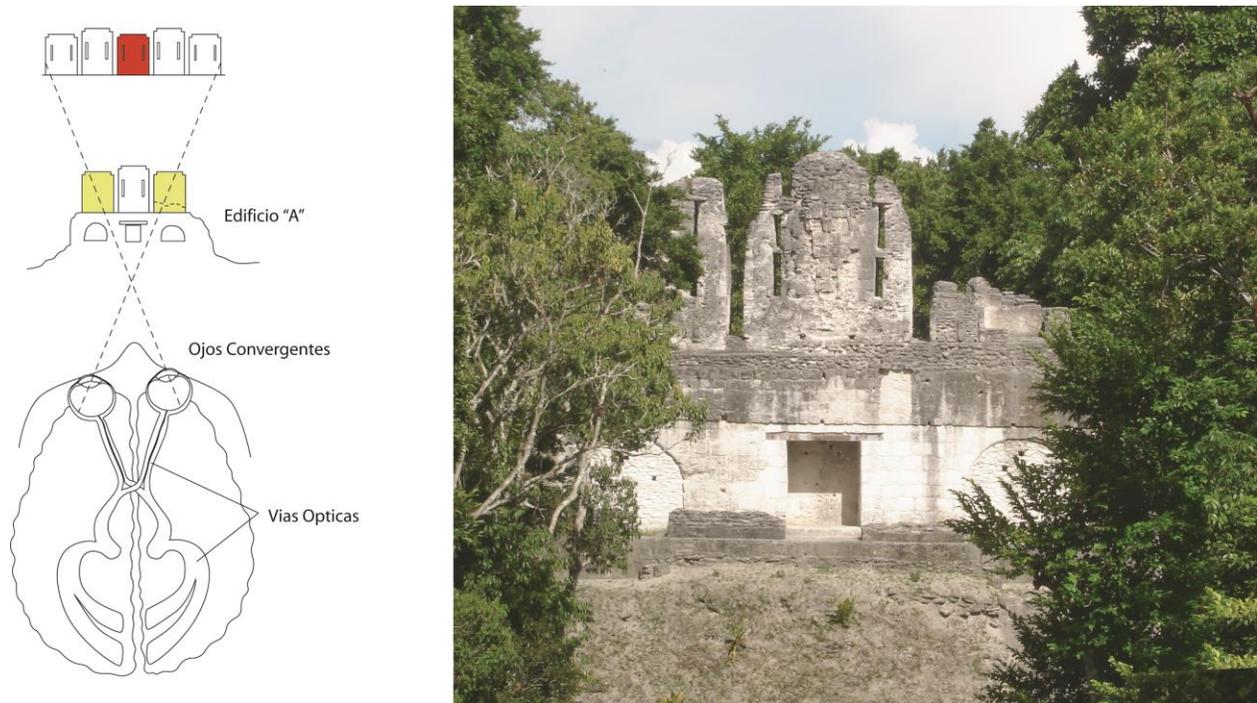


Figura 3: Que muestra como una persona parada desde el edificio “C” observó la representación de tres paneles que forman 5 al bizzcar los ojos. (Dibujo y fotografía: Walter Omar Schwendener)

Mutilación de los Edificios Arqueo-estereográficos:

En ensayos anteriores se ha hablado de Nakúm como una evidencia irrefutable (Schwendener 2009: 186, 2010: 133), dado que este sitio presenta un arqueo-estereograma seccionado es tres partes de las cuales la parte donde coincide aparece mutilada por muchos años se interpretó como la simple caída de un árbol, sin embargo el argumento presentado por la arqueo-estereografía da una explicación más coherente y que además se ha empezado a mostrar en otros arqueo-estereogramas como por ejemplo en el palacio del gobernador de Uxmal (ver figura 10) así como

el Palacio de Xlapak podemos observar claramente que la sección del edificio está destruida justamente donde las imágenes arqueológicas coinciden al bizarcar los ojos. (Ver figura 4)



Figura 4: Que muestra la fachada sur del Palacio de Xlapak con la sección oeste destruida posiblemente como parte de una anulación del panel Arqueo-estereográfico. (Tomada de Arqueología Mexicana No. 21 (María Nieves Noriega)

La Arqueo-estereografía del Preclásico en el Área Maya:

Los Mascarones de Uaxactún:

El sitio arqueológico de Uaxactún es uno de los sitios con más tradición arqueo-estereográfica durante el periodo preclásico en el área maya, con más de 25 mascarones documentados, ordenados en 7 paneles arqueo-estereográficos, durante cerca de un siglo de investigaciones científicas, representa un lugar de gran importancia para entender el fenómeno arqueo-estereográfico, sin embargo están realizados en argamasa de estuco por lo que tanto en épocas prehispánicas como actualmente han sufrido un deterioro considerable.

El edificio E VII-Sub. De Uaxactún:

El primer proyecto arqueológico formal realizado en Guatemala fue en el sitio arqueológico de Uaxactún, dirigido por el Arqueólogo Oliver Ricketson y financiado por Carnegie Institute of Washington (CIW), quien excavó el grupo E de este sitio incluyendo la estructura E VII, en sus excavaciones encontró que el edificio superior estaba muy destruido por lo que decidió hacer una remoción completa del mismo y se centró en una sub-estructura que mostró una serie de 16 mascarones de estuco, siendo estos los primeros documentados para el área maya; es importante mencionar que por muchos años se ha criticado el proceder metodológico de dicho autor sin embargo estos mascarones se han convertido en la única serie de mascarones expuesta del país.

En la arqueología Guatemalteca se ha utilizado el método hermenéutico descriptivo, que fue utilizado inicialmente por Ricketson y que clasifica a los mascarones de E VII-Sub de Uaxactún como representaciones diferentes, sin embargo si hacemos un recuento de los rasgos de cada mascarón podemos decir que se trata de una representación iconográficamente igual pero estéticamente diferente (Ver figura 5).

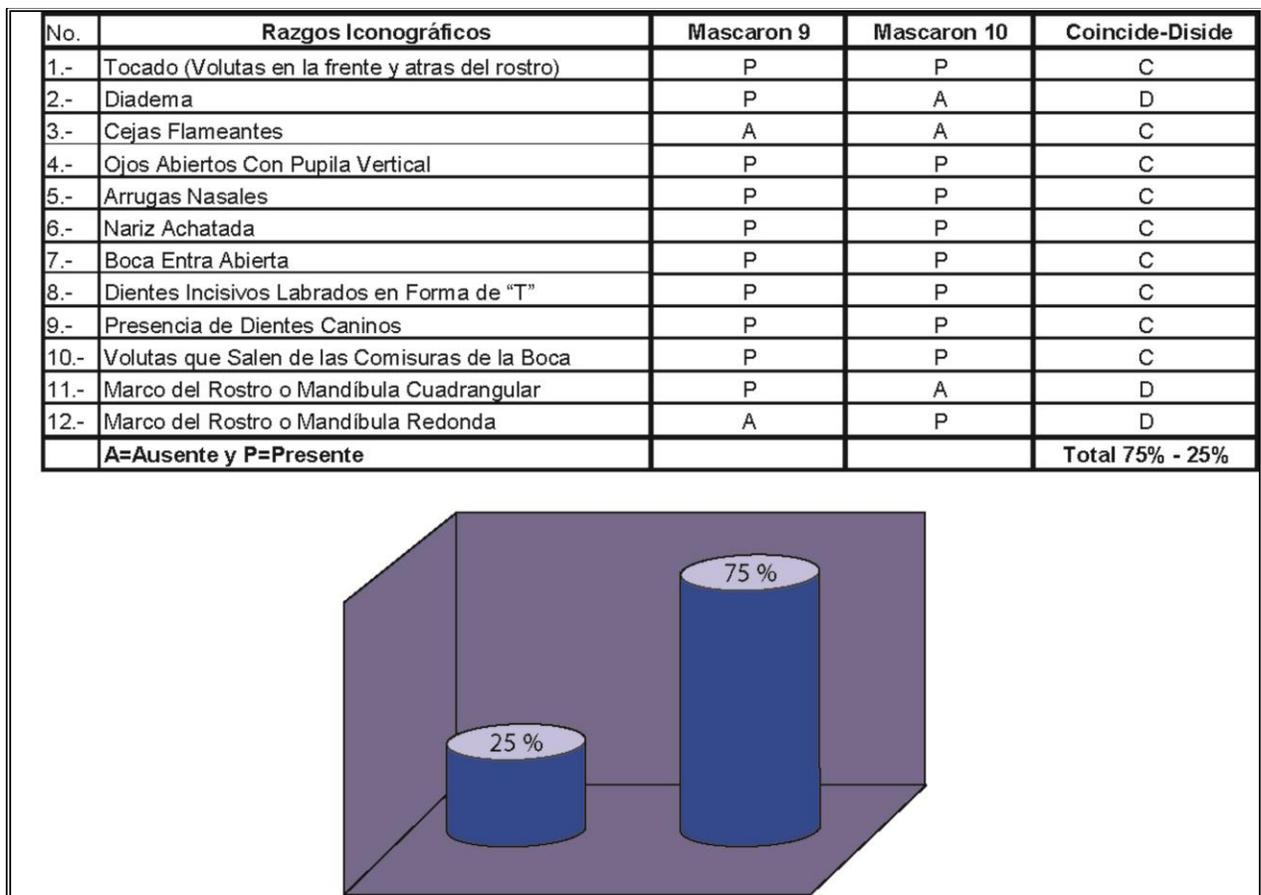


Figura 5: En este cuadro podemos observar como los rasgos iconográficos en los mascarones de la fachada este del edificio E VII-Sub, coinciden (C) en un 75 % y disiden (D) en un 25 % lo que hace suponer que se trata de la misma representación iconográfica. (Arreglo y vectorización: Omar Schwendener)

El Error de Ricketson:

En cuanto a la lectura iconográfica que se dio inicialmente del edificio E VII-Sub de Uaxactún, podemos ver que no existe un estudio profundo que explique realmente cual es la representación iconográfica que en estos antiguos mascarones se trata de manifestar. Ricketson (1937), es contradictorio al decir que el edificio es irregular y asimétrico (Ricketson Op. Cit. 1937:76), mientras que más adelante este autor en sus notas indica que son elementos muy similares por lo

que no es necesario ser tan meticuloso en la descripción ni en la realización de un dibujo para cada mascarón, como lo podemos ver a continuación: *“An ideal elevation and profile, compounded from a study of all the masks of the lower zone, is shown in figure 39, drawn chiefly from masks 8, the best preserved of the series... This description of the composite drawing of the lower zone masks most suffice for all of them...”* (Ricketson 1937: 79)

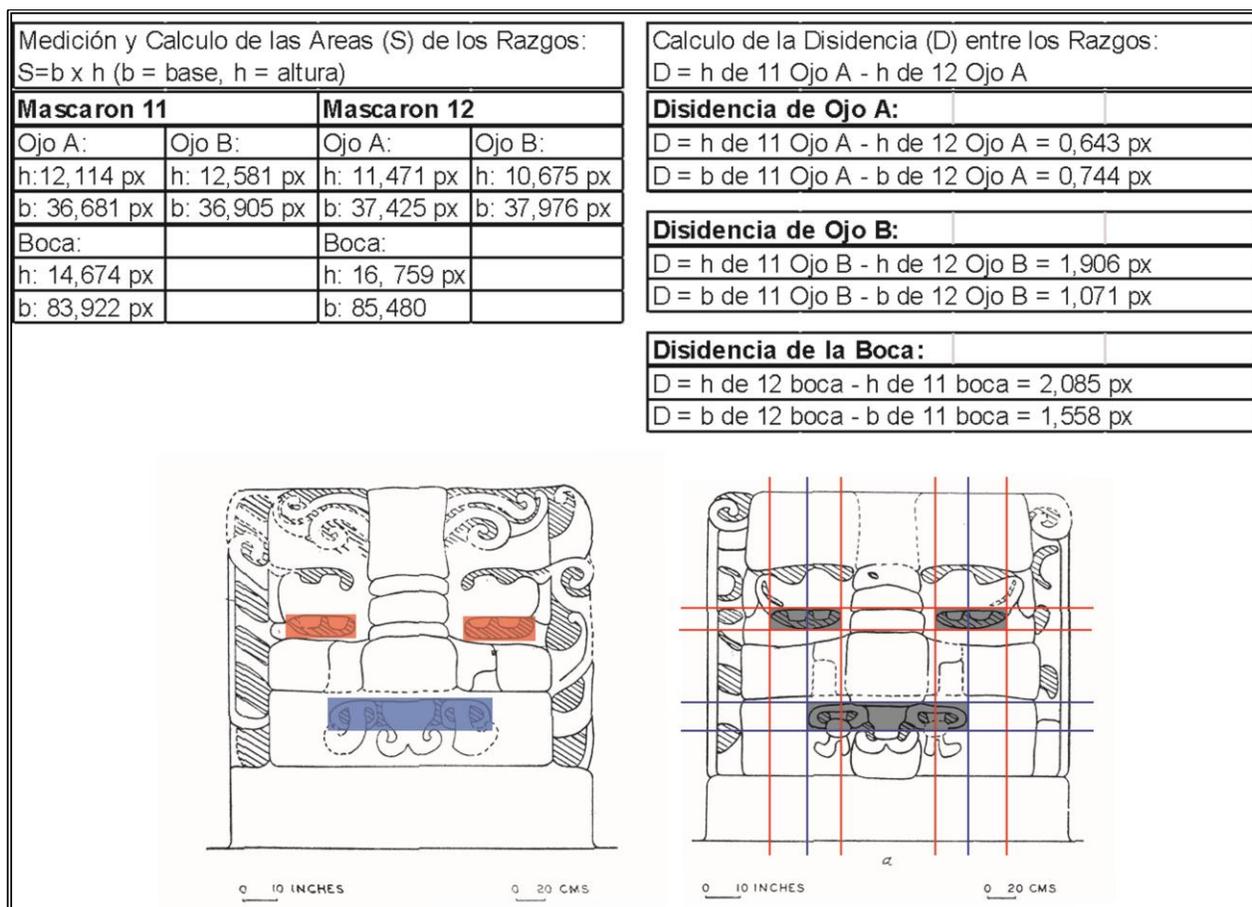


Figura 6: que documenta las medidas en pixeles de los mascarones 11y 12 de la fachada norte del edificio E-VII Sub de Uaxactún, donde además se muestra la formula y cálculo de la disidencia de los rasgos como lo son ojos y boca, así como los dibujos originales de Ricketson. (Dibujo: Ricketson 1937, arreglo Omar Schwendener)

Así también, en las reconstrucciones de Ricketson (Op. Cit. 1937:82) podemos observar algunas diferencias que son muy importantes para su utilización en el campo arqueo-estereográfico, primeramente diremos que los mascarones centrales del frontispicio al este son representados a escalas diferentes entre ellos, por lo que no conocemos la diferencia precisa entre ambos, mientras que al tratar de ubicarlos con el computador en sus posiciones originales en el dibujo del frontispicio y fachada este del edificio E VII-Sub se encuentran serias contradicciones volumétricas que ponen en duda la veracidad de las representaciones.

Fachada Norte del Edificio E VII-sub:

La fachada norte, sin embargo, presenta una estructura visual muy distinta ya que a simple vista podemos apreciar que los mascarones medios son muy similares según los dibujos de Ricketson (Op. Cit.. 1937:82-83), por muchos años se ha tomado al método hermenéutico descriptivo como suficiente para decir que estos mascarones no son iguales, sin embargo en la actualidad con la ayuda de la tecnología podemos calcular los pixeles del dibujo publicado en los informes de Ricketson, lo que permite hacer un análisis distinto de las líneas y la estética de este rasgo arquitectónico, de tal manera que a partir de un escaneo de 300 ppp, podemos medir el área de cada rasgo y compararlas entre sí, para calcular la disidencia entre los dos mascarones, dejando ver que apenas difiere alrededor de un 10 % (Ver figura 6), lo que refleja una gran precisión en la elaboración de estos rasgos que además podemos ver en las fotografías presentadas por dicho autor (Ver figura 7).

Lamentablemente en la actualidad los rasgos plasmados en estuco de ambos mascarones son inapreciables y totalmente perdidos por la erosión, sin embargo podemos apreciar el mismo

principio aunque más evolucionado en la representación del estilo Chenes y Puuc en la península de Yucatán donde se aprecia mayor detalle en la elaboración de los mascarones y los frontispicios, sin embargo parece representar el mismo discurso animista, asociado al inframundo y la mundología de los pueblos prehispánicos mesoamericanos.

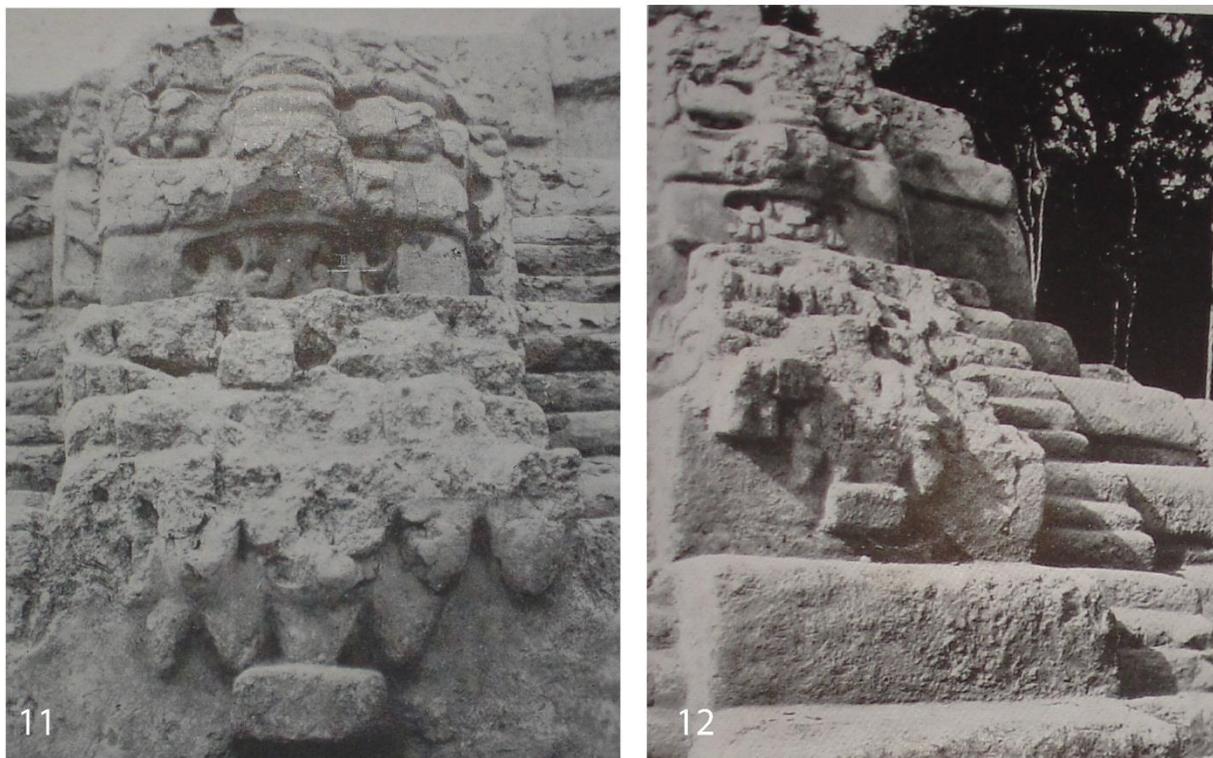


Figura 7: Aquí se pueden observar las fotografías originales de Ricketson, donde se aprecia en dos diferentes vistas, cómo fueron encontrados los mascarones del frontispicio norte. (Fotografía: Ricketson 1937)

La Arqueo-estereografía del Clásico en el Área Maya:

Un Estudio de Tres Arqueo-estereogramas de la Región Puuc:

En este momento y antes de entrar en materia descriptiva e interpretativa aclararemos que no es la intención de este trabajo crear una tipología o taxonomía ni mucho menos, dado que existen diversos estudios que abarcan estos temas, además de tratarse de una tarea bastante extensa dada la complejidad y abundancia de estas edificaciones de diferentes plantas tales como pirámides, templos, palacios, juegos de pelota, entre otros, así como la gran diversidad de rasgos que varían de un sitio a otro y evolucionaron con el tiempo.

El Arco de Labná:

Se trata de un arco que se coloca sobre una plataforma múltiple, que sirve de acceso a una zona restringida aledaña al edificio denominado El Mirador de Labná.

Presenta dos fachadas orientadas perpendicularmente al norte y sur, ambas fachadas muestran paneles arqueo-estereográficos con una iconografía típica de la zona, en la fachada sur podemos observar pequeñas chozas estilizadas, con una cresta adherida con celosillas en la parte superior del edificio, la asociación de mascarones, chozas, grecas y paneles de encaje es similar al encontrado en el cuadrángulo de las Monjas de Uxmal. En la fachada norte aparece un mascarón geométrico con ojos en forma de espiral rectangular o greca, que está asociado a un acceso compuesto por un arco falso de solapas alargadas, en el segmento superior se muestra la misma cresta adherida con celosillas, que aparece en la fachada sur, el conjunto de los rasgos emula a un animal mitológico posiblemente el dios de la tierra.

Si observamos con los ojos convergentes la fachada norte de esta estructura la imagen abajo forma una estructura pequeña cuadrada que recuerda las chozas estilizadas que aparecen en el Cuadrángulo de las Monjas de Uxmal, que aparece asociada a la cresta superior que al bizcar los

ojos se traslapan los elementos distales (este y oeste), formando un elemento quíntuple con una imagen central que aparece en tercera dimensión similar al edificio A de Nakúm (figura 3)

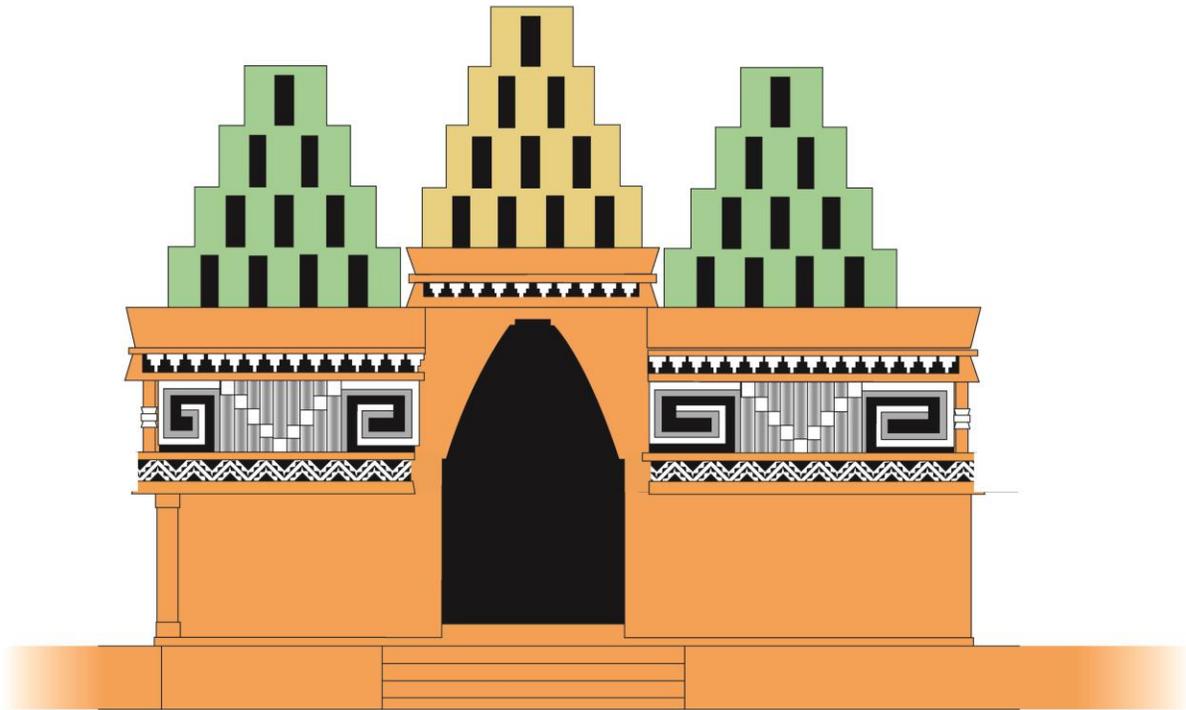


Figura 8: En esta imagen se muestra la fachada norte del famoso Arco de Labná, con un típico mascarón geométrico y un arco falso que emula la boca de un monstruo mitológico. Al bizcar los ojos observamos el efecto arqueo-estereográfico que muestra una choza estilizada. (Basado en George F. Andrews, vectorización Omar Schwendener)

Templo de las Máscaras de Kabhá:

Al igual que el Palacio del Gobernador de Uxmal es una estructura palaciega de cámaras múltiples que se encuentra sobre una plataforma múltiple, presenta una estructura situada al frente, que posiblemente está asociado a la visualización arqueo-estereográfica de la estructura.

Presenta una serie de mascarones del dios Chac que tienen como rasgo característico la nariz alargada sobre la boca. Según Andrews existen tres tipos de mascarones desde el punto de vista estilístico y estético: el primero de ellos es el típico mascarón de nariz alargada, que podemos encontrar por ejemplo en el Cuadrángulo de las Monjas en Uxmal; posteriormente tenemos el mascarón simplificado que presenta elementos de una forma más esquemática, es decir que toma los rasgos de un típico mascarón de Chac y lo transforma en algo más simple pero que conserva la iconografía propia del modelo inicial; finalmente Andrews habla de los mascarones mucho más esquemáticos y los denomina Mascarones geométricos como los que podemos ver en El Arco de Labná, donde muchas veces la boca se integra a la arquitectura misma del edificio pues aparece como una puerta que sugiere que al entrar por el edificio la persona que entra es deglutida por un Chac o bien un monstruo mitológico.

Es conocida por sus cuatro paneles de mascarones masivos que parecen una sucesión de cuatro cascadas de mascarones flanqueadas por dos medias cascadas, que han sobrevivido al paso de los años, sin embargo este edificio fue mucho más alargado y posiblemente mutilados en los costados así como en la parte superior de la cornisa.

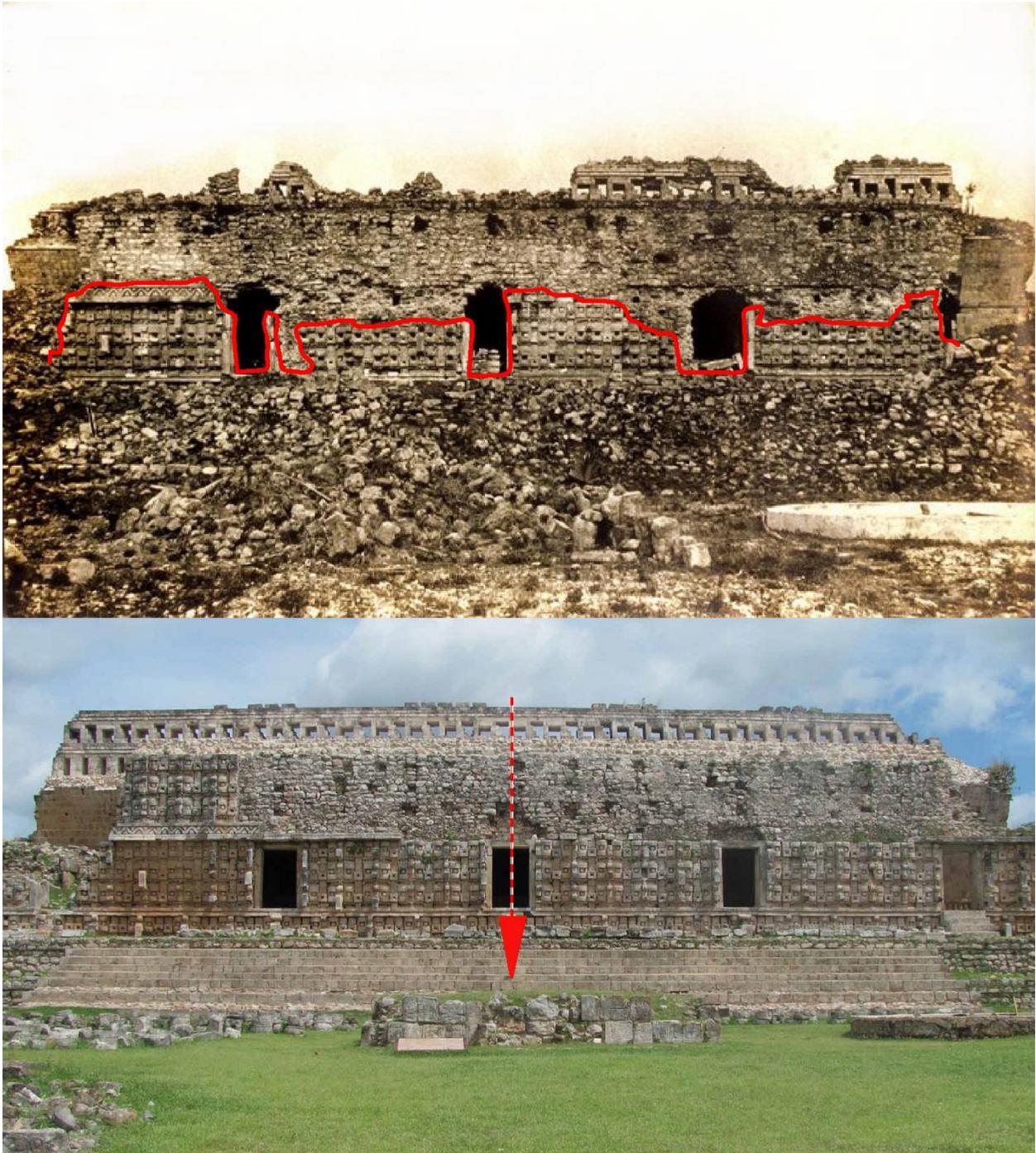


Figura 9: Donde se muestra arriba como se encontró el edificio a inicios del siglo XX, (Foto: Leyrer y Blom 1930); abajo se muestra la alineación que existe entre el Templo de las Máscaras y el Altar de los Glifos en el sitio de Kabah (Foto: Walter Omar Schwendener, arreglo general Omar Schwendener).

El Palacio del Gobernador de Uxmal:

Se trata de un edificio de cámaras múltiples, ubicado sobre una plataforma múltiple, se encuentra perpendicularmente orientado a una calzada que lo une el sitio de Nohpat al sur; posiblemente se trata del arqueo-estereograma más grande del área maya dado que pudo ser observado desde varios kilómetros por la calzada.

La documentación de esta estructura inicia desde el s. XVIII donde varios autores realizan fotografías y dibujos del edificio, dentro de los cuales podemos destacar las fotografías de Claude Joseph Desire Charnay, quien realiza un registro fotográfico de esta estructura donde se puede observar como apareció originalmente, con la sección norte destruida donde posiblemente coincidieron las imágenes con una carga iconográfica y/o fonética (Ver Figura 10).

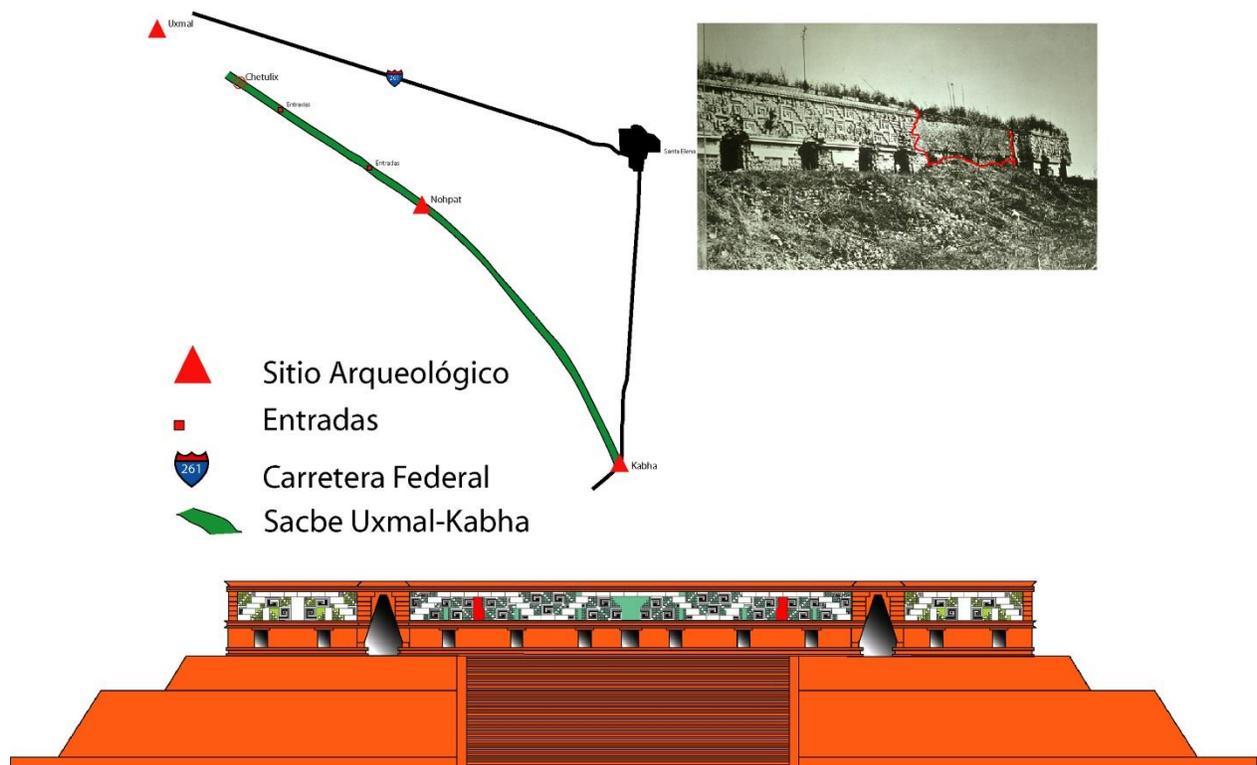


Figura 10: Que muestra la fachada este del Palacio del Gobernador de Uxmal (Reconstrucción basada en Henry Stierlin, donde es posible al bizcar los ojos ver las partes que coinciden en los rectángulos rojos, en el arco falso, así como en las estructuras distales, donde aparece la representación de una serpiente de grandes dimensiones, que posiblemente fue observado desde la distancia; además aparece un mapa basado en Carrasco 1990, así como una foto de Charnay (1882-1885) donde se muestra el área destruida.

El sabé que une los sitios arqueológicos de Kabah, Nohpat y Uxmal, es uno de los rasgos arquitectónicos más importantes de la región; este sabé fue estudiado recientemente por Carrasco (1990), quien e indica que el palacio del gobernador es visible desde un grupo arquitectónico llamado Chetulix, ubicado a unos 4 Km al sur de Uxmal, en la descripción de Carrasco nos indica que: "...en esta plataforma se puede observar hacia el noroeste La Pirámide del Adivino, El Gobernador, La gran pirámide y otras estructuras de Uxmal". (Carrasco1990: 207).

Otros autores han documentado la visita al sitio arqueológico de Nohpat, dentro de ellos destacan John L. Stephens y Frederick Catherwood, quienes también describen que El Palacio del Gobernador es visible desde este sitio, aproximadamente a 6 Km de distancia: "Hacia el oeste, cuarta al norte se alzaban las ruinas de Uxmal pues a aquella distancia aparecían como enteras en todo su esplendor formando parte de una ciudad animada. A nuestro frente descollaba la Casa del Gobernador, y tan próxima y cercana que acertábamos a distinguir el terreno de puertas adentro y ciertamente hubiéramos distinguido también a cualquier hombre que hubiese andado por encima de sus grandes terrazas".

Es importante advertir que este edificio se encuentra a un ángulo exacto de 90 grados por donde se puede observar la salida de Venus (Aveni 1982: 6, 1980: 384), que puede estar implícito en la iconografía, en la escritura glífica o bien en la visualización del efecto arqueo-estereográfico.

Conclusiones:

Como dijimos con anterioridad en nuestra cultura está un poco en desuso la visión de los ojos convergentes y se utiliza en contextos lúdicos y puramente didácticos, para explicar el funcionamiento del cerebro humano. Sin embargo para los mayas esto tiene un carácter diferente en el pasado prehispánico, pues ellos tenían una forma muy distinta de percibir y utilizar el fenómeno. Para ellos la cuestión arqueo-estereográfica era parte intrínseca de la cosmovisión, como podemos observar en la interpretación iconográfica, donde la visión de los ojos convergentes o bizcos forman parte intrínseca de su forma de ver el entorno. Es en este orden de ideas que podemos inferir que la imagen tridimensional puede nutrir la concepción de un mundo dual sino además un mundo de objetos que cobran vida a través de la animación provocada estereográficamente. Además podemos ver como aparece en la imaginaria prehispánica constantemente valores iconográficos que se incorporan para dar vida a diferentes deidades de la cosmovisión prehispánica, tal es el caso del conocido como dios de la tierra que es equiparado con la personificación de un monstruo y que además muchas veces se representa como el umbral al inframundo (Schele Op. Cit.. 1999:159). En otras palabras sugerimos que esta mixtura de valores iconográficos, tanto la animación como la característica vital de deglutir a un ser humano y destinarlo hacia otra mundología, puede sugerir la misma interrelación de las imágenes transparentes, dando paso desde un objeto inanimado a un objeto animado y para certificar este nuevo ser se le otorga una cualidad dinámica que según los mayas era alimentarse, tragar y adquirir así una identidad vital, como lo es la imagen de un monstruo de la tierra en tercera

dimensión, Podría tratarse también de una forma de comunicación con los antepasados que están personificados en la visión arqueo estereográfica misma.

Finalmente hacemos un llamado a las autoridades y arqueólogos responsables del patrimonio que se debe hacer una revisión de esta teoría, y determinar realmente en qué lugares es visible en la actualidad para empezar a difundirlo como uno de los grandes aportes de la cultura maya al mundo, y hacer uso de cualquier tecnología que facilite su difusión y comprensión pues es mérito no de los arqueólogos y estudiosos sino de los antiguos habitantes mesoamericanos: los mayas que desarrollaron este principio que hoy nos parece tan moderno para ellos fue modernidad, fue también cultura y posiblemente muchas cosas más sin embargo es necesario empezar a descifrar este extraño fenómeno que llamamos la arqueo-estereografía.

Bibliografía:

Andrews, George F.

— 1987, *Classic Style Architecture and Geometric Masks*, Memorias del Primer Coloquio Internacional de Mayistas, Editado por Universidad Autónoma de México, Impreso en México.

Aveni, Anthony Francis

— 2005, *Observadores del Cielo en el México Antiguo*, Segunda edición en español, Fondo de Cultura Económica, Impreso en México.

Hartung, Horst y Anthony Francis Aveni

— 1982, El Palacio del Gobernador en Uxmal, Boletín de la Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán, Volumen 9, No 52, Impreso en México.

Barrera Vasquez, Alfredo y Silvia Rendon,

—1989. El Libro de los Libros de Chilam Balam. Producción Editorial Dante Impreso en México.

Castaneda, Carlos

— 1972, Viaje a Ixtlan, Editorial Fondo de Cultura Económica, hecho e impreso en México.

— 1975, Relatos de Poder, Editorial del Fondo de Cultura Económica, hecho e impreso en México.

Gendrop Francotte, Paul

— 1983, Los Estilos Rio Bec, Chenes y Puuc en la Arquitectura Maya, Editado por Universidad Nacional Autónoma de México, hecho e impreso en México.

Gendrop Francotte, Paul y Juan Antonio Siller

— 1987, Anteproyecto Para un Catálogo de Mascarones Arquitectónicos en Mesoamérica, Memorias del Primer Coloquio Internacional de Mayistas, Editado por Universidad Autónoma de México, Impreso en México.

Landa, Diego de

—1959. Relación de las Cosas de Yucatán. Editorial Porrúa S. A. Impreso en México D. F.

Laporte M., Juan Pedro.

— 1985, Arquitectura clásica Temprana, de Tikal y el Modo Talud-Tablero, Revista de Antropología e historia de Guatemala, Volumen 7, Época II, Ministerio de Cultura y Deportes, Impreso en Guatemala.

— 1989, Alternativas del Clásico Temprano en la Relación Tikal-Teotihuacán:

Grupo 6C-XVI, Tikal, Petén, Guatemala, Investigación de tesis a optar al grado de Doctor en Antropología Universidad Nacional Autónoma de México. Impreso en México.

Lorenzo Vidal, Cristina y Gaspar Muñoz Cosme

— 1997 La Arquitectura de las Ciudades Mayas del Área Puuc, Yucatán. En X Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1996 (editado por J.P. Laporte

Noriega de Autrey, María Nieves

— 2006, Los Mayas, Rutas Arqueológicas Yucatán y Quintana Roo, Edición Especial Arqueología Mexicana, No. 21, Impreso en México.

Pinker, Steven Arthur

— 2000. El Ojo de la Mente. En Cómo Funciona la Mente. Editorial Destino. Barcelona p.p. 277-308. Impreso en España.

Piña Chan, Román,

— 1980, La Ciudad de los Brujos de Agua, Editorial Fondo de Cultura Económica, Impreso en México.

Ricketson, Oliver Garrison y Edith Bayles Ricketson,

1937. Uaxactún, Guatemala, Group E. En Part I: Excavations. Carnegie Institution of Washington. Washington. p.p. 47-109. Impreso en Estado Unidos de Norteamérica.

Schele, Linda y David Freidel,

— 1999. Una Selva de Reyes, La Asombrosa Historia de Los Mayas, primera edición en español, Fondo de Cultura Económica, Impreso en México D. F.

— 1999 El Cosmos Maya, Tres Mil Años por la Senda de los Chamanes, primera edición en español, Fondo de Cultura Económica, Impreso en México D. F.

Schwendener, Walter Omar,

— 2007, La Ciencia de los Arqueostereogramas. Tradiciones de Guatemala, Centro de Estudios Folklóricos No. 68. Universidad San Carlos de Guatemala. p.p. 129-137. Impreso en Guatemala.

— 2009, La Arqueostereografía: Un Ensayo Teórico Metodológico XXII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2008. Museo Nacional de Arqueología y Etnología.

pp. 183-191. Impreso en Guatemala.

— 2010, Nakúm: Su Arquitectura Cívica y Evidencia Arqueostereográfica, Centro de Estudios Folklóricos No. 73-74. Universidad San Carlos de Guatemala. p.p. 129-133. Impreso en Guatemala.

Smith, Cherry,

2005. El Ojo Mágico. Edición del Décimo Aniversario. Ediciones B. Décima edición. Impreso en España.

Stephens, John L.

— 1984, *En Busca de los Mayas, Viajes a Yucatán*, Edición Colección “Sueste”, Editorial Dante, Impreso en México.

Valdez, Juan Antonio

2005. *El Periodo Clásico en Uaxactún Guatemala*. Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueológicas. Universidad San Carlos de Guatemala. Impreso en Guatemala.

— 1985. *Reporte Arqueológico de las Exploraciones Realizadas en Uaxactún Durante 1983-1985*. Impreso en Guatemala.

— 1990. *Algunas Reflexiones Sobre la Religión de los Mayas Preclásicos*. Anales de la Academia de Geografía e Historia de Guatemala. Tomo LXIV. p.p. 16-31. Impreso en Guatemala.

Velázquez Morlet, Adriana, Edmundo López de la Rosa, María del Pilar Casado López, Margarita Gaxiola.

— 1988, *Zonas Arqueológicas: Yucatán*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Impreso en México.

Vázquez Peralta, Marcia.

— 2011, *El Arte Plástico Guatemalteco 1980-2000: Estudio de Cuatro Artistas*, Abrapalabra No. 44, Editorial de la Universidad Rafael Landívar, Ediciones Papiro S. A. impreso en Guatemala.

Citas de Internet:

Avalos Ceja, Guillermo Rubén.

— 2005, La Odisea del Hombre Para entender la Luz y la Visión, Breve Relación de Eventos Históricos Significativos en la Historia de la Óptica en México.

Carrasco, Ramón

— 1990, Formación Socio Política en el Puuc: El Zacbé Uxmal-Nohpat-Kabah,

Ligorred i Parramon, Josep

— s. f. El Estilo Puuc Tardío: Escultura y Arquitectura del Codz Pop de Kabah (Yucatán México), Publicación electrónica: Dialnet, <http://dialnet.unirioja.es/>

Reed University

Architecture, Restoration and Image of the Maya Cites of Uxmal, Kabah, Sayil and Labna, Publicación electrónica: <http://www.reed.edu/>