



## Capítulo 5

# Máscaras y iconografía

Karl Taube  
Stephen Houston

Los estucos del período Clásico temprano del Templo del Sol Nocturno (Estructuras F8-1-Sub.1B y F8-1-Sub.1C) se destacan por su complejidad y por su calidad. En el pasado, su efecto visual debió ser impresionante. Al amanecer y al crepúsculo su profundo y volumétrico relieve debió ofrecer un gran espectáculo. Dependiendo del clima, la luz rasante del sol habría resaltado la ubicación del Templo, construido en las alturas del Escarpamiento de Buena Vista, visión que debió ser aún más espectacular por el rojo saturado de los estucos. Seguramente no es coincidencia que fuera el Dios Solar el que dominara la iconografía del Templo. Sin embargo, el alto relieve también planteaba ciertos desafíos. Las excavaciones practicadas demostraron que partes de las complejas fachadas habían comenzado a desprenderse de la construcción desde antes de que el Templo fuera abandonado y sepultado. Aunque ambiciosos en su concepción, los estucos no fueron bien adheridos a su base. Durante parte del tiempo en el que estuvieron visibles, sirvieron tanto como ejemplos de deterioro como de obras triunfales, perfectas, hechas por encargo de la dinastía local.

### El programa

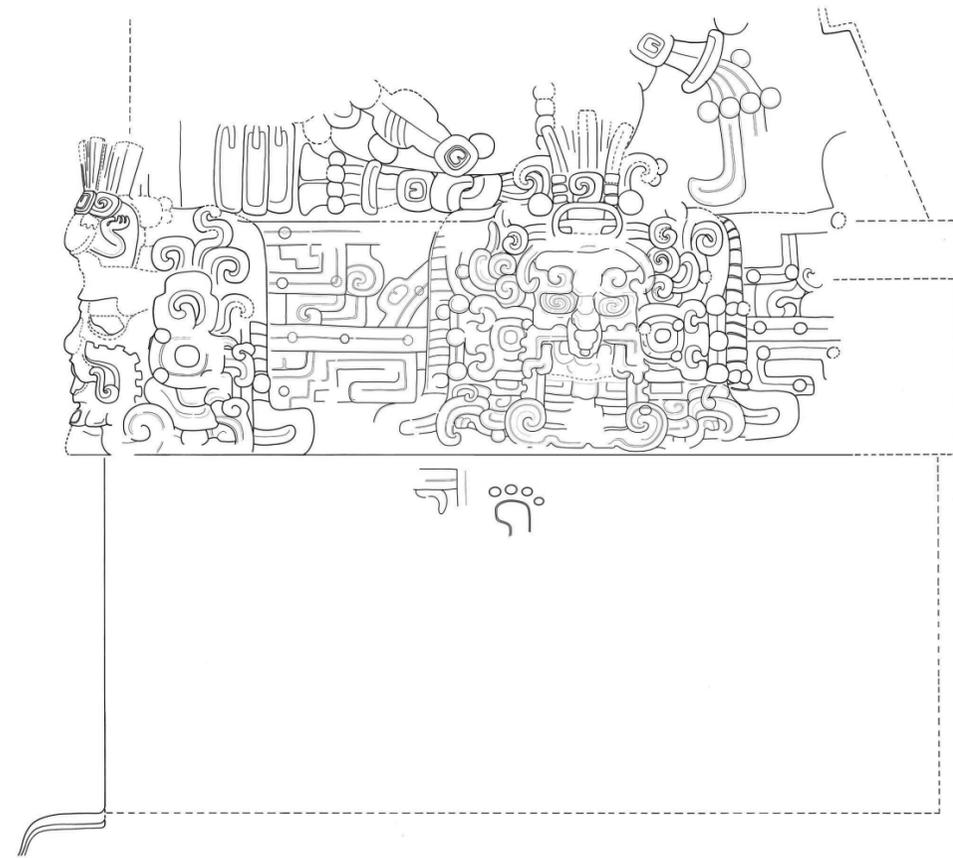
La mayoría de la escultura de estuco expuesta y documentada está en la cornisa del Templo, rodeando el edificio por todos sus lados. Hay, además, restos de escultura en la parte frontal de la crestería del Templo. Dañada por la lluvia y hundida desde que la acción de los saqueadores volvió a exponerla a los elementos, Martin Diedrich pudo, sin embargo, documentar fotográficamente esta crestería en 1980 (ver Capítulo 2). Las imágenes de Diedrich, junto con los restos que

**Figura 5.1.** Dios Solar (Mascarón 3) en la esquina noreste del Templo del Sol Nocturno, y Chahk (Mascarón 4), en la fachada norte. Imagen: Katie Simon, CAST.

2015 Traducción de "Masks and Iconography." En *Temple of the Night Sun: A Royal Tomb at El Diablo, Guatemala*, por Stephen Houston, Sarah Newman, Edwin Román y Thomas Garrison, pp. 208-229. Precolumbia Mesoweb Press, San Francisco. Esta traducción: [www.mesoweb.com/es/publicaciones/TSN/TSN\\_Capitulo5.pdf](http://www.mesoweb.com/es/publicaciones/TSN/TSN_Capitulo5.pdf)



**Figura 5.2.** Los mascarones existentes en el friso superior del Templo del Sol Nocturno. Si se quieren ver los mascarones de manera individual, ver Figuras 5.14 a 5.21 Dibujos: Stephen Houston y Mary Clarke.



**Figura 5.3.** Cabeza de Chahk en vista frontal (Mascarón 4) de la fachada norte del Templo, con restos de un personaje masculino sentado sobre ella. Dibujo: Mary Clarke.

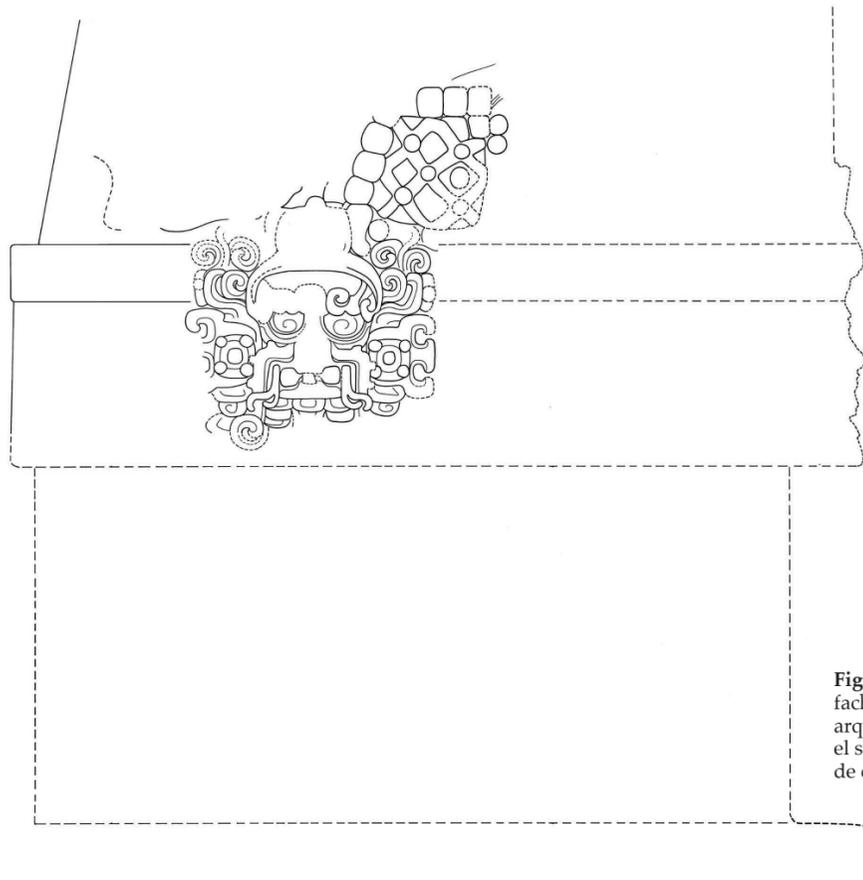
aún pueden apreciarse, muestran un mascarón central con grandes orejeras sobre su eje principal, orientado de este a oeste. Presumiblemente había un cuerpo sedente unido al mascarón, dando como resultado un cuerpo completo, aunque la inestabilidad estructural del edificio hizo imposible comprobar esto mediante su excavación. Este mascarón mostraba una fuerte afectación por fuego, misma que ocurrió durante la construcción de la Estructura F8-1-2<sup>a</sup> (el Templo Medio); hay fragmentos de estuco pintado de rojo y ennegrecido por combustión mezclado con el relleno frente al mascarón. La verticalidad de la crestería sugiere que el personaje estaba sentado, de manera muy similar a lo que puede verse en una fachada de Holmul, Guatemala, de reciente descubrimiento (Than, 2013). A un lado, en fragmentos que se han desplazado un metro hacia el sur desde 1980, había un elemento vertical sostenida por una deidad identificada por los óvalos o “marcas de deidad” en su cuerpo. Pueden verse seres similares en la Estela 1 de Tikal, que data del período Clásico temprano, quizás como parte de la extensión de un armazón dorsal o como elemento de alguna

escena celestial (Jones y Satterthwaite, 1982: fig. 1). La Estela de Hauberg que se exhibe en el Museo de Arte de Princeton muestra deidades similares que se toman del cuerpo curvado de una serpiente (Figura 5.8b; Schele y Miller, 1986: lám. 66).

Entre los elementos más importantes que hay en la cornisa inclinada son unos enormes mascarones de deidades, mostrados frontalmente. Se han hallado diez de ellos, casi todos mediante excavación, con la salvedad de uno que se conoce solamente por una fotografía tomada por Diedrich. Originalmente debió haber 14 de ellos y los únicos cuya existencia no se ha constatado son los que debieron estar en las esquinas sureste y sudoeste. Con el fin de facilitar la discusión, estos mascarones se han etiquetado en sentido opuesto al de las manecillas del reloj (Figuras 5.2 y 5.14—5.21): Mascarón 1, fachada oriental, en el eje trasero del Templo; Mascarón 2, fachada oriental; Mascarón 3, el Dios Solar en la esquina noreste; Mascarón 4, Chahk, el dios de las tormentas, fachada norte; Mascarón 5, una deidad que recuerda a GI, fachada norte; Mascarón 6, escultura casi completamente destruida en

la fachada poniente; Mascarón 7, fachada poniente; Mascarón 8, sobre la puerta del Templo. Los Mascarones 9 y 10, sobre la fachada occidental, no se han excavado, aunque deben correlacionarse con los Mascarones 6 y 7, posiblemente también en su contenido. El Mascarón 11, fotografiado por Diedrich, parece mostrar un extremo del “listón trenzado” facial atravesando su orejera y corresponde al Mascarón 5 de la fachada norte en este respecto. El Mascarón 12 es otra representación de Chahk en la fachada sur. Los Mascarones 13 y 14 no se han excavado, pero debieron ser similares a los Mascarones 2 y 3. Adicionalmente, los Mascarones 5 y 6 se asocian con elementos parecidos a nichos que han pensar en el Santuario, ligeramente más tardío, que se construyó frente al Templo (ver Capítulo 2).

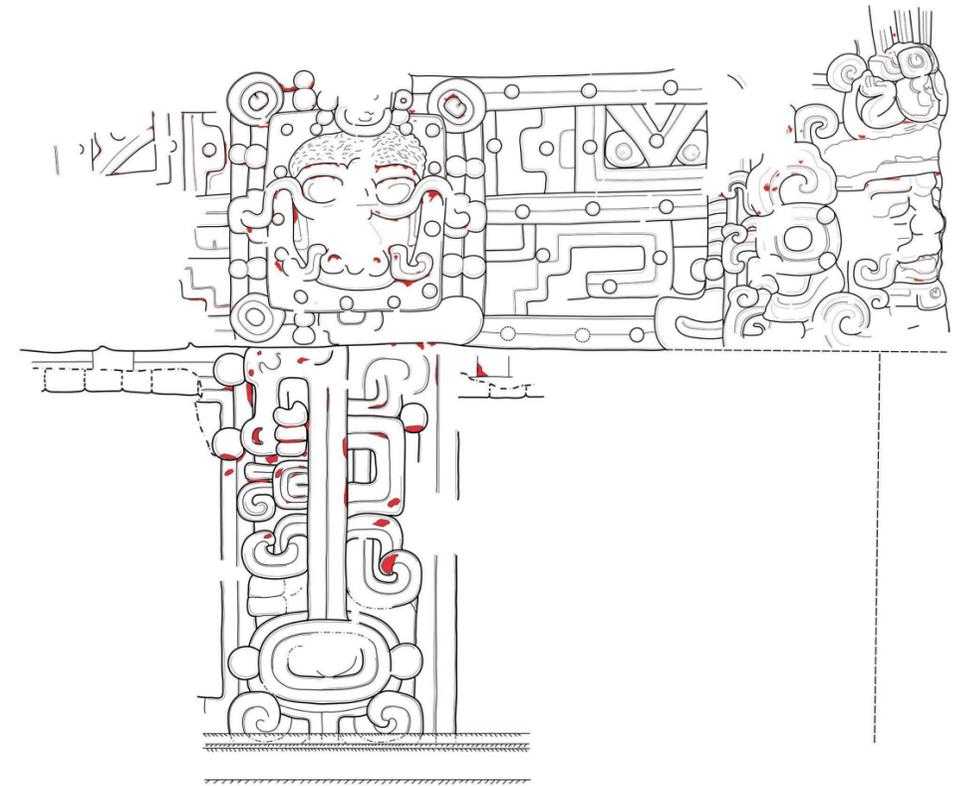
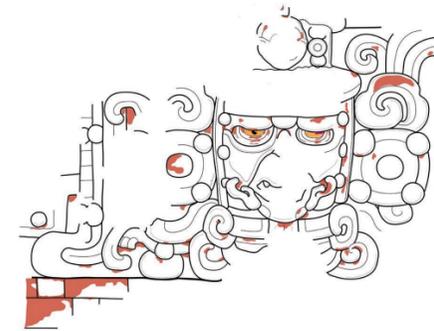
Es muy probable que la composición completa haya sido simétrica, haciendo posible entender la totalidad de la construcción sin necesidad de excavarla completamente, pues las esquinas no excavadas se encuentran demasiado cerca de la superficie como para permitir un trabajo a fondo. Dos cabezas de Chahk (Mascarones 4 y 12) en los lados norte y sur del templo parecen ser prácticamente idénticas en forma y ubicación, lo que sugiere la existencia de patrones bilaterales en la cornisa (Figuras 5.3 y 5.4). Justo por encima de las cabezas de Chahk, pueden apreciarse las porciones inferiores de dos figuras sentadas. La figura del lado norte (Figura 5.3) lleva hachuelas de cinturón triples en la parte posterior, así como un faldellín con un borde de cuentas. Un elemento diagonal que incorpora un prominente signo de *yax* le cruza un muslo. El elemento horizontal anudado bajo éste podría ser parte del mismo juego de cinturón o bien su taparrabo, doblado bajo sus rodillas. El elemento diagonal del cinturón es común en la vestimenta masculina de la realeza y a menudo pende del mismo una representación de Chahk, como puede verse en las Estelas 28 y 39 del período Clásico temprano, en Tikal; en la Estela 1 de Uolantún; y en la Jamba occidental del Templo de la Cruz Foliada, en Palenque, que data del período Clásico tardío (por ejemplo, Jones y Satterthwaite, 1982: figs. 48, 76). El gobernante sentado que aparece en la fragmentaria Estela 18 de Tikal se parece de manera notable al personaje de El Zotz, incluyendo las hachuelas pendientes del cinturón, el elemento



**Figura 5.4.** Cabeza de Chahk (Mascarón 12) de la fachada sur del Templo (la iconografía restante y la arquitectura fueron destruidos en gran medida por el saqueo), bajo el personaje femenino con la falda de cuentas de la crestería. Dibujo: Mary Clarke.



**Figura 5.5.** Escena del período Clásico temprano, en la que un gobernante aparece sentado de perfil sobre una montaña zoomorfa; Estela 18 de Tikal. Dibujo: Karl Taube, conforme a Jones y Satterthwaite, 1982: fig. 26a.



**Figura 5.6.** Mascarones de deidades (Mascarones 1, 2 y 3) sobre la banda esculpida que rodea al Templo. Bajo la banda, sobre la fachada inferior, se aprecia la cabeza de una serpiente, apuntando hacia abajo. Dibujo: Stephen Houston.

diagonal del mismo y un faldellín de cuentas (Figura 5.5). Hay lo que parece un tocado de estilo teotihuacano o más probablemente la cabeza de una deidad sobre el regazo de la figura de Tikal. El pendiente con cuentas que se encuentra frente a la rodilla de la figura de El Zotz también podría ser parte de un tocado.

En la fachada sur opuesta a esta figura también hay un personaje sedente, aunque en este caso lleva una falda en forma de red, hecha de cuentas, que es un elemento común entre las mujeres de la realeza (Figura 5.4). Sospechamos que ambas figuras constituyen una pareja real. En este sentido, el patrón recuerda a la Estela 40 de Tikal, en cuyos costados aparecen los padres de K'an Chitam y la madre lleva precisamente este tipo de falda (Valdés *et al.*, 1997). Bajo las dos figuras sedentes hay una banda esculpida con grandes mascarones de deidades que rodean por completo al edificio (Figura 5.6). La mitad inferior de esta banda presenta grecas escalonadas que recuerdan a los textiles de telar, pero en la porción de la fachada oriente que está entre los Mascarones 2 y 3, la mitad superior de esta banda esculpida es la representación de una banda celeste, que incluye

un signo de estrella o de Venus en su forma angular arcaica. Las excavaciones que se llevaron a cabo en 2013 permitieron encontrar bajo el Mascarón 2, en la porción norte de la fachada oriental, una gran cabeza de serpiente con su hocico apuntando hacia abajo. Seguramente había otro elemento similar en el extremo sur. Durante los períodos Preclásico tardío y Clásico temprano se acostumbraba utilizar cabezas de serpiente similares para marcar los extremos de las bandas celestes, como es el caso también de las esculturas de Izapa, Takalik Abaj, San Bartolo y Kohunlich. Muchas de estas serpientes muestran también una flor circular en la punta del hocico (por ejemplo, ver Taube *et al.*, 2010: figs. 26, 30, 31). Como se verá, también hay pares de cabezas de esta misma criatura, dispuestas simétricamente, flanqueando al Mascarón 7 en la porción principal que se excavó en la fachada poniente, al norte de la puerta central (Figura 5.10) y probablemente haya otro par de estas cabezas en el otro lado de la puerta, hacia el sur. El largo elemento tabular que hay sobre el Mascarón 7 bien podría ser una banda celeste con cabezas descendentes de serpiente en ambos extremos.

En lo que hace a los nueve mascarones de deidades que se hallaron, todos ellos llevan signos glíficos sobre la frente, en lo que muy probablemente constituye una convención epigráfica para su identificación. Esta práctica también se observa en los retratos de la realeza maya del período Clásico, como es el caso de la Estela 40 de Tikal. Sin embargo, como se trata de las porciones que se hallan en la parte superior y, por lo mismo, en la parte más expuesta de la cornisa, su estado de conservación suele no ser muy bueno. La mayoría parecen ser cabezas más pequeña con orejeras, pero tres de ellas tienen todavía signos parcialmente legibles. El Dios Solar —Mascarón 3— se identificó con un compuesto que consiste en un par de manos levantadas que sostienen una sílaba **yu**, junto con un rostro invertido esquemático en el centro (Figura 5.16). Una característica interesante consiste en que el glifo fue modificado en algún momento. Un rostro que tenía una boca profunda y un ojo trifoliado muy bien definido se cubrió con estuco para crear un rostro más estilizado. El Mascarón 4, que corresponde a Chahk, lleva un signo de cielo, un bulto y una voluta superpuesta, que

quizá representaba algún tipo de vocalización; la relación entre un cielo resonante y Chahk encaja bien (Figura 5.17). El Mascarón 8, que está sobre la puerta, lleva un glifo *ak'ab*, “oscuridad” (Figura 5.10).

El mayor número de los mascarones representan diversos aspectos del Dios Solar y la mayoría alude a la deidad conocida por los estudiosos como Dios Jaguar del Inframundo (al que aludiremos de aquí en adelante con las siglas DJI). En el calendario maya del período Clásico, esta deidad aparece como el glifo personificado correspondiente al día Kib y también como el glifo personificado correspondiente al número siete, además de fungir como patrono del mes Wo (Thompson, 1950: figs. 9.52, 22.8-10, 24.38-41). Con sus grandes ojos y perfil, muestra algunas de las características básicas del Dios Solar diurno, K'inich Ajaw, aunque con importantes diferencias. Aunque K'inich Ajaw puede presentar orejas de jaguar, esto siempre es así en el caso del DJI. Tiene además ojos en espiral, a diferencia de las pupilas bizcas del Dios Solar. Como se señaló en una publicación anterior (Houston y Taube, 2000), el elemento en espiral alude a la oscuridad y se diferencia por ello del brillante

ojo del dios solar. Con frecuencia, puede verse el signo *ak'bal*, “noche” en las mejillas del DJI. Una característica especialmente importante y diagnóstica del DJI es el elemento facial, al que a menudo se alude como “listón trenzado,” que enmarca la parte inferior de los ojos y se trenza en la parte central de la frente, justo sobre la nariz. En ocasiones, como en el caso de un ejemplo que aparece en el frente de la Estela 31 de Tikal, este listón trenzado está marcado con un motivo acuático formado por cuentas, lo que resulta congruente también con el ojo en espiral que aparece en algunas bandas acuáticas (Figura 5.7b; Houston y Taube, 2000: fig. 19h, i). En la iconografía del período Clásico maya, el inframundo era un lugar acuático que formaba parte de un mar que sostenía al mundo (Finamore y Houston, 2010; Taube, 2010). Aunque la naturaleza acuática de los rasgos faciales es congruente con el simbolismo del inframundo, David Stuart (1998) señala que el DJI bien podría ser el dios del fuego del período Clásico maya, lo que explicaría su prominencia en los soportes para braseros en Palenque (Cuevas García, 2007). Además, las orejas de jaguar del DJI con frecuencia emiten llamas y humo, como

es el caso de una enorme efigie del DJI en la fachada occidental del Templo que nos ocupa (Figura 5.10).

Con sus atributos de oscuridad, de agua y de jaguares, además de los rasgos faciales que comparte con la deidad solar, el DJI bien podría representar al Dios Solar nocturno, quizá al momento de transitar por el nadir del inframundo, a medianoche. Además de las efigies que aparecen en las fachadas de El Diablo, uno de los ejemplos más conspicuos de este ser puede verse en la Escalinata del Jaguar en el lado poniente del Patio Oriente de la Acrópolis de Copán; en ese caso, aparece flanqueado por grandes signos de estrella (Baudez, 1994: fig. 105). Además, William Fash (comunicación personal, 1996) señala que existe otra cabeza masiva de K'inich Ajaw que probablemente miraba al DJI en el lado oriental del patio citado, estableciendo así una relación diádica entre ellas como aspectos oriental y occidental del Dios Solar (Maudslay 1889-1902, 1: lám. 10b). Esto sugiere asimismo que el sol del alba habría iluminado el rostro del DJI, que miraba hacia el oriente desde el lado occidental del patio; a su vez, la efigie del sol diurno que adornaba el lado oriental,

miraba hacia el poniente. Puede apreciarse este mismo patrón en la imagen de K'inich Yax K'uk' Mo' que hay en la escalinata del Templo 16, inmediatamente adyacente, en el Patio Poniente de la Acrópolis de Copán, en donde su representación como sol naciente mira hacia el poniente (Taube, 2013). La orientación de las esculturas del Patio Oriente en Copán indica que, en tanto que K'inich Ajaw alude al Oriente y al sol celestial diurno, el DJI representa al Poniente y alude al sol en el oscuro inframundo.

En el Templo de El Diablo, la orientación es exactamente la opuesta. El DJI como sol nocturno domina la puerta occidental (Mascarón 8). Como edificio prominente en el borde occidental de El Zotz, el Templo también mira al poniente y su tema central podría haber sido el sol nocturno orientado al poniente, marcando su descenso al oscuro inframundo. El concepto de un templo dedicado al sol nocturno también aparece en la iconografía del período Clásico maya, incluyendo un vaso del período Clásico tardío que muestra un templo marcado con globos oculares, aludiendo a la oscuridad, y la cabeza del DJI en el techo (K5538). Además, el concepto de templos dedicados al sol nocturno data, al menos, del período Preclásico tardío (alrededor del año 100 a.n.e.). Fragmentos de pintura mural excavados del templo Ixim en el Grupo Pinturas de San Bartolo muestran lo que parece ser el techo de un templo con los ojos en espiral que aluden a la oscuridad, enmarcados por el listón trenzado del DJI, segura alusión a este ser, a pesar del hecho de que aún no se han encontrado representaciones explícitas de este dios que daten del período Preclásico tardío (Figura 5.7d). El motivo repetitivo de este listón trenzado también se encuentra en el tablero de Pomoná, Chiapas, que data del período Clásico tardío, y en el que aparece un escudo enmarcado por “ojos de muerte,” en alusión a la muerte y a la oscuridad (Figura 5.7e). El centro del escudo contiene el elemento del listón trenzado sobre una piel de jaguar, en probable alusión al rostro del DJI.

Una de las características más llamativas e inusuales de ciertas cabezas del DJI que pueden verse tanto en el Templo como en otros ejemplos, consiste en que el listón trenzado entra por las orejas e incluso en las orejas de jaguar en el caso del DJI que aparece en la fachada baja del Templo. El ejemplo más temprano que se conoce aparece en el acantilado de San Diego, en el Petén del norte, que data aproximadamente del año 300 d.n.e. Esta característica también aparece en la Estela 31 de Tikal, tanto en el complejo de cinturón que lleva el gobernante Sihyaj Chan K'awiil, como en un glifo-retrato del DJI, en el largo texto que aparece en la parte posterior

(Figura 5.7c). De hecho, este glifo podría ser una referencia epigráfica al Templo de El Diablo (ver Capítulo 6; Houston *et al.*, 2013). Aunque no representa al DJI, el Mascarón 7 de la fachada occidental presenta elementos oculares similares, que pasan a través de las orejas, aunque en este caso descienden de la frente. Los extremos ondulantes que se levantan después de pasar a través de las orejas señalan que probablemente sean serpientes; de hecho, hay un mascarón de estuco en la Acrópolis Norte de Tikal que data del período Protoclásico y que representa una forma del DJI en la que el listón trenzado claramente termina en cabezas de serpiente (Figura 5.7a). Es común hallar el concepto de cabezas de serpiente pasando a través de orejas en las representaciones de cabezas de *witz* “cerros” del período Clásico temprano, aunque en ese caso las serpientes emergen de las comisuras de la boca (Taube 2003b, 2004b). Estos seres constituyen “el aliento del cerro”; en otras palabras, el viento. De hecho, Vincent Stanzione (comunicación personal, 2000) ha señalado que el término para viento en Tz'utujil es *xlaajuyul*, que significa “aliento de la montaña” (Saturno *et al.*, 2005: 25). Si las serpientes que emergen de los *witz* denotan aliento, quizá las serpientes en las que terminan los elementos que enmarcan a los ojos constituyan un aspecto relacionado con la vista, una forma de “serpiente de la visión.” La presencia de serpientes de visión y vista sería un simbolismo sumamente apropiado en las imágenes relativas a los diferentes aspectos del Dios Solar.

Directamente sobre la gran cabeza de la serpiente celeste en la fachada oriental, hay un rostro del DJI dentro de un marco cuadrangular con cuatro prominentes botones en sus esquinas (Mascarón 2). Aunque este es el único ejemplo documentado de los muchos mascarones que constituyen el friso superior, es probable que también haya un ejemplo similar en la porción sur no excavada del mismo muro (el hipotético Mascarón 14). El elemento cuadrangular probablemente constituya una versión temprana de los escudos con el DJI que con frecuencia llevan los reyes mayas del período Clásico. En la Estela 9 de Dos Pilas, un escudo no sólo muestra pelaje de jaguar, sino que está marcado como **u-[K'IN]-chi-NAL** (Greene *et al.*, 1972: lám. 93). Aunque su significado es incierto, podría haberse leído *u k'inichnal* “su Lugar del Dios Solar”; existe otra posible lectura: *u k'inichnal*, “su presencia solar”; ambas posibles versiones aluden a seres solares. Uno de los ejemplos más complejos y conocidos de este escudo aparece en el Tablero del Templo del Sol, en Palenque, en donde se le representó sobre dos lanzas cruzadas, con cuatro botones emplumados en las esquinas de su borde

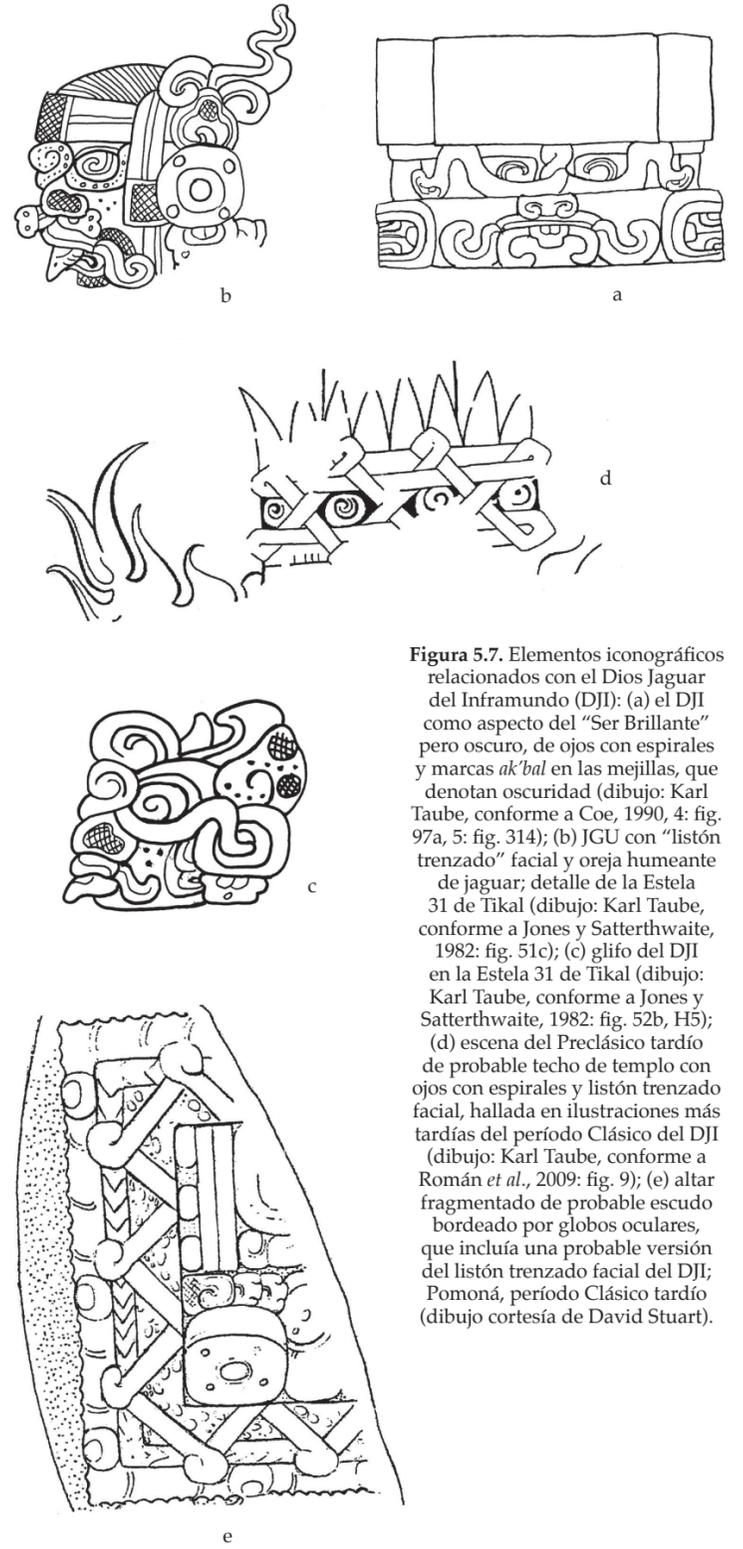
(Maudslay, 1889-1902, 4: lám. 88). Aunque es frecuente su aparición en el período Clásico tardío, el elemento del Templo de El Diablo no sería el único ejemplo de escudo del DJI que date del período Clásico temprano. Una tapa de cerámica hallada en una tumba real de la Estructura IX de Becán, Campeche muestra un rostro central enmarcado por un elemento circular con cuatro protuberantes botones emplumados, en lo que constituye una versión del escudo del período Clásico tardío que ya se citó en el caso de Palenque (Campaña y Boucher, 2002: 69). Además, este rostro central está enmarcado por el mismo patrón tejido presente en el ejemplo de Palenque. Como señalan Campaña y Boucher (2002: 69), el rostro central representa al sol nocturno; en otras palabras, al DJI. Aunque con toda certidumbre es este el caso aquí, el rostro es todavía más complejo, pues presenta tanto los elementos de pelaje como las cuentas halladas en asociación con el escriba-mono aullador, como en el caso de las dos importantes vasijas descubiertas en la Tumba 9 (ver Capítulo 3). La mejilla izquierda del rostro de Becán es negra y la otra roja y esto bien podría aludir al crepúsculo y al alba. En este respecto, es posible que los escudos del DJI aludan al concepto de levantar el escudo al amanecer, cuando es posible iniciar la batalla. De ser así, los escudos del DJI hallados en el Templo de El Zotz se colocaron en el lado oriente para recibir los primeros rayos solares al amanecer.

A diferencia del probable motivo de escudo del DJI, los otros mascarones de deidades que hay en las fachadas del Templo muestran complejas composiciones en las orejas que aparecen a los lados de sus cabezas. Vistos por primera vez en Kohnlich, en el sur de Quintana Roo, estos complejos de orejas se han documentado con amplitud posteriormente, tanto para fachadas de estuco que datan del período Clásico temprano como para el caso de urnas hechas de barro cocido que, en la mayoría de los casos, presentan aspectos del Dios Solar (por ejemplo, Hellmuth, 1987: 75-78, 81-83, 86-87, 107-109; Taube, 1998: fig. 14a-b) La composición más común consiste en una oreja central con cabezas representadas de perfil de la Deidad Ave Principal en su base y una cabeza de pez o “Xok” arriba, lo que parecería una clara contradicción de la Deidad Ave Principal como manifestación del cielo y el pez, que es una referencia básica al acuoso inframundo. Con frecuencia hay picos de ave que surgen de los lados de las orejas centrales, lo que sugiere cabezas de guacamaya con grandes ojos redondos, pero tampoco hay evidencia secundaria de esto, como cuentas alrededor de los ojos, para sugerir esta atribución. Además del probable elemento del escudo, los otros mascarones documentados en

las fachadas de El Diablo comparten características de esta composición. Las tres características citadas aparecen en el Mascarón 5, en la esquina norponiente, con cabezas de la Deidad Ave Principal en la base, orejas con picos y cabezas de pez de perfil encima. El Mascarón 8, que es el mascarón central principal que está sobre la puerta poniente, alguna vez tuvo los tres elementos también, aunque sólo pueden verse hoy en día las porciones superiores de las cabezas de ave en la base de las orejas.

Otro atributo básico de los mascarones de deidades del período Clásico temprano, así como de los tocados reales, es una correa de sujeción a la barbilla, justo bajo el retrato principal, como puede verse de manera vívida en el tocado que levanta Sihyaj Chan K'awiil en la Estela 31 de Tikal (Jones y Satterthwaite, 1982: fig. 51). Esta convención es tan importante que se copió en Teotihuacan en el mascarón de almena, hecho de cerámica, de un probable gobernante maya, que incluye también los complejos de las orejas (Taube 2003b: fig. 11.1a). El significado de este rostro inferior sigue siendo difícil de interpretar, aunque podría bien significar el apoyo y el “vehículo” para el rostro principal en la parte superior. En muchos casos, la cabeza es una serpiente, la criatura más difundida en asociación con el viaje de seres sobrenaturales, incluyendo tanto barras en forma de serpientes bicéfalas, como la gran serpiente emplumada que surge de la Montaña Florida en la pintura mural de la pared norte en el sitio de San Bartolo, que data del período Preclásico tardío (Saturno *et al.*, 2005).

Una característica que debe subrayarse en muchos de los mascarones de deidades hallados en el Templo que nos ocupa es un elemento almenado en torno a la boca y que hace pensar en una barba (ver Mascarones 4, 8 y 12, en la Figura 5.2). Más que una alusión a pelo, es probable que este elemento aluda a sangre; en la Estela de Hauberg aparece derramándose de la boca de la deidad GI (quien es un aspecto acuático del Dios Solar) en un chorro que arrastra a tres personajes humanos desmembrados (Figura 5.8b). En la tapa de una vasija de cerámica de Becán este elemento también está marcado por elementos achurados ondulantes y pintado de rojo como forma explícita de representar una banda de sangre (Taube y Houston, 2010: lám. 82). En Toniná, en las tierras altas de Chiapas, hay un par de balaustradas con cabezas de jaguar con un elemento almenado similar, que sirve de borde a volutas de sangre (Figura 5.8c). Es muy posible que este motivo que enmarca la boca de los mascarones del Templo aluda al hecho de que estas deidades son “bebedoras de sangre,” lo que sería congruente con la naturaleza sanguinaria y bélica del Dios Solar maya (Houston *et al.*, 2006: 123, fig. 3.21). Sin embargo, además de los mascarones del sol diurno y del DJI nocturno, los mascarones de Chahk que aparecen en los lados norte y sur del Templo (los Mascarones 4 y 12) también presentan este elemento facial. Aunque este elemento no se ha identificado en representaciones mayas del dios de la lluvia, las representaciones mayas del período Clásico tardío de Tláloc, dios de la lluvia y el rayo en el altiplano del Centro de México, lo muestran con un elemento trifoliado de sangre en la boca,



**Figura 5.7.** Elementos iconográficos relacionados con el Dios Jaguar del Inframundo (DJI): (a) el DJI como aspecto del “Ser Brillante” pero oscuro, de ojos con espirales y marcas *ak’bal* en las mejillas, que denotan oscuridad (dibujo: Karl Taube, conforme a Coe, 1990, 4: fig. 97a, 5: fig. 314); (b) JGU con “listón trenzado” facial y oreja humeante de jaguar; detalle de la Estela 31 de Tikal (dibujo: Karl Taube, conforme a Jones y Satterthwaite, 1982: fig. 51c); (c) glifo del DJI en la Estela 31 de Tikal (dibujo: Karl Taube, conforme a Jones y Satterthwaite, 1982: fig. 52b, H5); (d) escena del Preclásico tardío de probable techo de templo con ojos con espirales y listón trenzado facial, hallada en ilustraciones más tardías del período Clásico del DJI (dibujo: Karl Taube, conforme a Román *et al.*, 2009: fig. 9); (e) altar fragmentado de probable escudo bordeado por globos oculares, que incluía una probable versión del listón trenzado facial del DJI; Pomoná, período Clásico tardío (dibujo cortesía de David Stuart).

**Figura 5.8.** Elemento “con dientes de engrane” o “almenado” de la iconografía maya: (a) retrato del Clásico tardío maya de Tláloc, deidad teotihuacana de la lluvia, con voluta trifoliada de sangre en la boca; detalle de escultura de escalinata en el Templo 16 de Copán (dibujo: Karl Taube [2004b: fig.13.12b]); (b) ilustración maya del período Protoclásico de sangre de sacrificio cayendo de la boca de un dios; detalle de un dibujo de la Estela Hauberg (dibujo: Linda Schele, cortesía de David Schele); (c) escultura de balaustrada de estuco en Toniná; muestra a un felino con una voluta trifoliada de sangre en la boca (dibujo: Karl Taube, conforme a Becquelin y Baudez, 1982: fig. 24).



incluyendo entre los ejemplos una representación de gran tamaño de esta deidad en el Templo 16 de Copán, en la que se aprecian unas proyecciones que parecen ser una forma simplificada del elemento almenado de sangre (Figura 5.8a).

Los mascarones del Templo se relacionan directamente con la orientación hacia el poniente del mismo y la mayoría de ellos representan al DJI, incluyendo el Mascarón 8 que está sobre la puerta occidental del Templo (ver Figura 5.2). Su tocado está coronado con un elemento glífico que contiene el signo de oscuridad, elemento que se halla con frecuencia en las mejillas de este ser.

Además, las cabezas de pez de perfil encima de sus orejas están coronadas por cartuchos circulares que contienen bandas en diagonal, lo que denota superficies brillantes y reflejantes en la iconografía maya. En uno de los cartuchos se aprecian los restos de una especie de rizos vegetales en un lado; un ejemplo más completo de esto que ha sobrevivido en el Mascarón 5, que es la máscara de un DJI en la fachada norte, revela que el cartucho y el elemento vegetal denotan una mazorca de maíz, *nal*. De hecho, en muchas máscaras y tocados del período Clásico tardío hay signos de maíz, *nal*, encima de las orejas (Taube 1985: figs. 2g, 9f).

También pueden identificarse los restos de un signo *nal* en el Mascarón 6, en el extremo norte de la cornisa occidental, al que sin duda correspondía otro en la parte sur del edificio, que no se ha excavado (Mascarón 10). Bajo los elementos *nal*, también se aprecian los restos de orejas de perfil y de cabezas de ave. Aunque con proporciones ligeramente distintas, es posible que el Mascarón 6 y el hipotético Mascarón 10 hayan sido versiones del mismo ser que aparece sobre la puerta occidental (Mascarón 8).

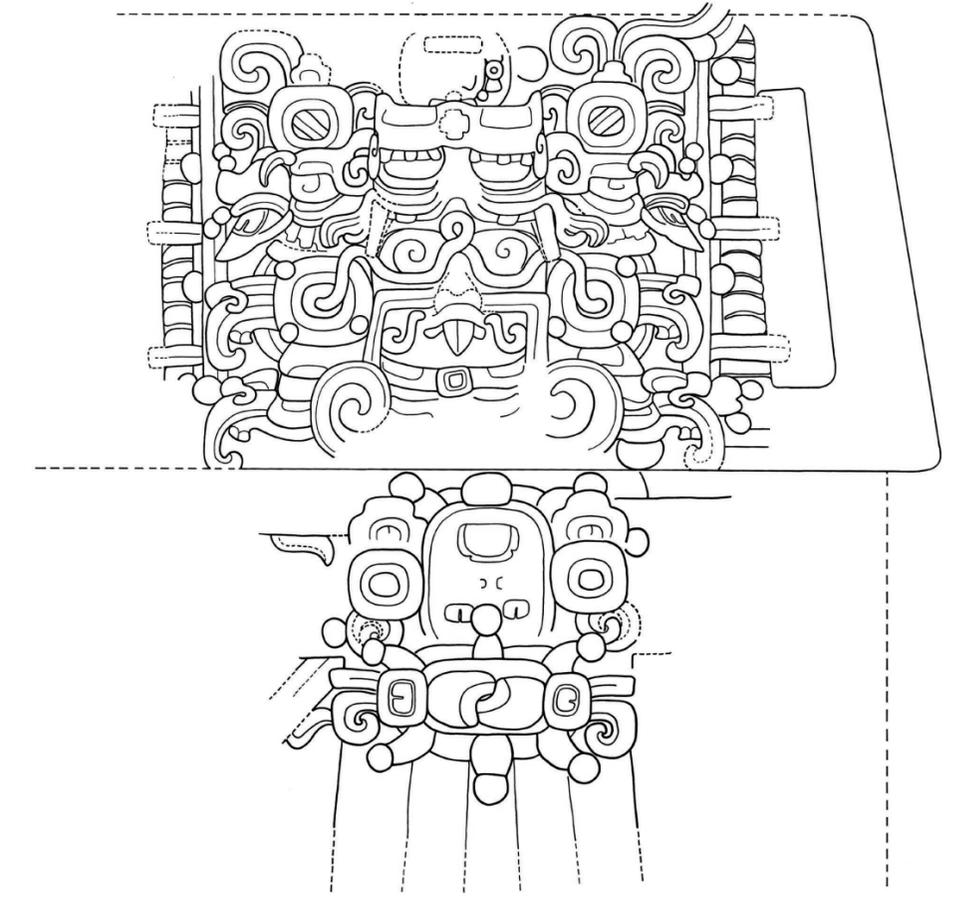
El DJI de la fachada norte, el Mascarón 5, muestra un diente de tiburón como incisivo central, que es una forma convencional en las representaciones de la deidad conocida como GI, pero no en las de este ser (Figura 5.9). Sin embargo, los dos dioses muestran coincidencias en su apariencia física, incluyendo los ojos en espiral; las dos diferencias principales son el listón facial trenzado y las flameantes orejas de jaguar del DJI, así como el diente de tiburón y las aletas de pez que lleva en las mejillas GI. Aunque son raros, existen otros ejemplos del DJI con un incisivo de diente de tiburón, incluyendo uno en el frente de la Estela 31 de Tikal (Jones y Satterthwaite, 1982: fig. 51c). Aunque el Mascarón 5 es el único DJI en el Templo que presenta un incisivo intacto, es posible que los otros ejemplos de este edificio hayan llevado también este diente de tiburón.

Al sur del posible escudo del DJI (el Mascarón 2), en el friso superior del lado del este del edificio, hay otro ser felino con orejas de jaguar, el Mascarón 1; es muy probable que más al sur haya otro mascarón que corresponda a éste: el hipotético Mascarón 14. Los rasgos hundidos del Mascarón 1 y un pequeño par de caninos sugieren que se trata de un dios anciano, de rostro demacrado. Dadas las condiciones del mascarón, no ha podido establecerse la identidad de este ser, aunque existe la posibilidad de que se trate de la deidad con características de jaguar que aparece como uno de los dos ancianos “Dioses Remeros”; se trataría de un oscuro ser solar con atributos de jaguar pareado y en oposición con un aspecto del sol diurno (Stuart, 1988: 189-193).

La esquina nororiental del Templo alguna vez tuvo una imagen del Dios Solar, el Mascarón 3 (Figura 5.16) y es probable que haya habido otro en la esquina sureste: el Mascarón 13.

Aunque presenta la oreja llameante de jaguar que generalmente lleva el DJI, carece del ojo con espiral del Dios Solar nocturno. En lugar de ello, presenta las pupilas bizcas del Dios Solar diurno, que epigráficamente es el patrono del mes Yaxk'in y la personificación del número 4 (Thompson, 1950: figs. 22, 24). Sin embargo, la mayoría de los Dioses Solares del período Clásico muestran pupilas bizcas delineadas sólo con una incisión. A diferencia de ello, el Mascarón 3 que es la deidad solar del noreste, presenta orificios rectangulares excavados, que crean formas en “L” vistas de lado. En el caso del mascarón de El Zotz, se trata de una convención decididamente arcaica, mejor conocida para el período Preclásico tardío, como en el caso de deidades pintadas en los murales de San Bartolo, Guatemala (Saturno *et al.*, 2005: fig. 30). No se conoce el significado de la pupila excavada, pero podría ser una alusión a un “pasaje” abierto al sitio numinoso en el que habitan dioses y ancestros y quizá al juego de luces y sombras del Templo.

Apenas al norte del DJI central que corona la puerta occidental, está la imagen de otra deidad, el Mascarón 7, que carece de atributos felinos o pertenecientes al dios solar (Figura 5.10). Dada la clara simetría bilateral de la composición de la fachada, a este mascarón habría correspondido otro en el lado opuesto (sur) de la puerta, el hipotético Mascarón 9. Al igual que en el caso de los mascarones del DJI de las fachadas poniente y norte, presenta serpientes faciales que pasan a través de las orejas del mascarón. No obstante, en este caso son distintas del listón trenzado del DJI, pues se extienden hacia abajo desde la frente, en lugar de alzarse desde las mejillas. Es posible que el par de mascarones en cuestión representen a escribas-monos aulladores, que en el período Clásico temprano aparecen con hocicos rugientes (como aquí) y barbas hechas de cuentas, incluso en los ejemplos cerámicos de la cercana tumba real (ver Capítulo 3). Además, hay un par de grandes mascarones que ven al sur en la Estructura 33-2<sup>a</sup> de la Acrópolis Norte de Tikal que probablemente sean representaciones de este mismo ser y podrían estar relacionados con los escribas-monos aulladores que aparecen en el Popol Wuh, mito quiché del siglo dieciséis (W. Coe, 1990, 5: fig.



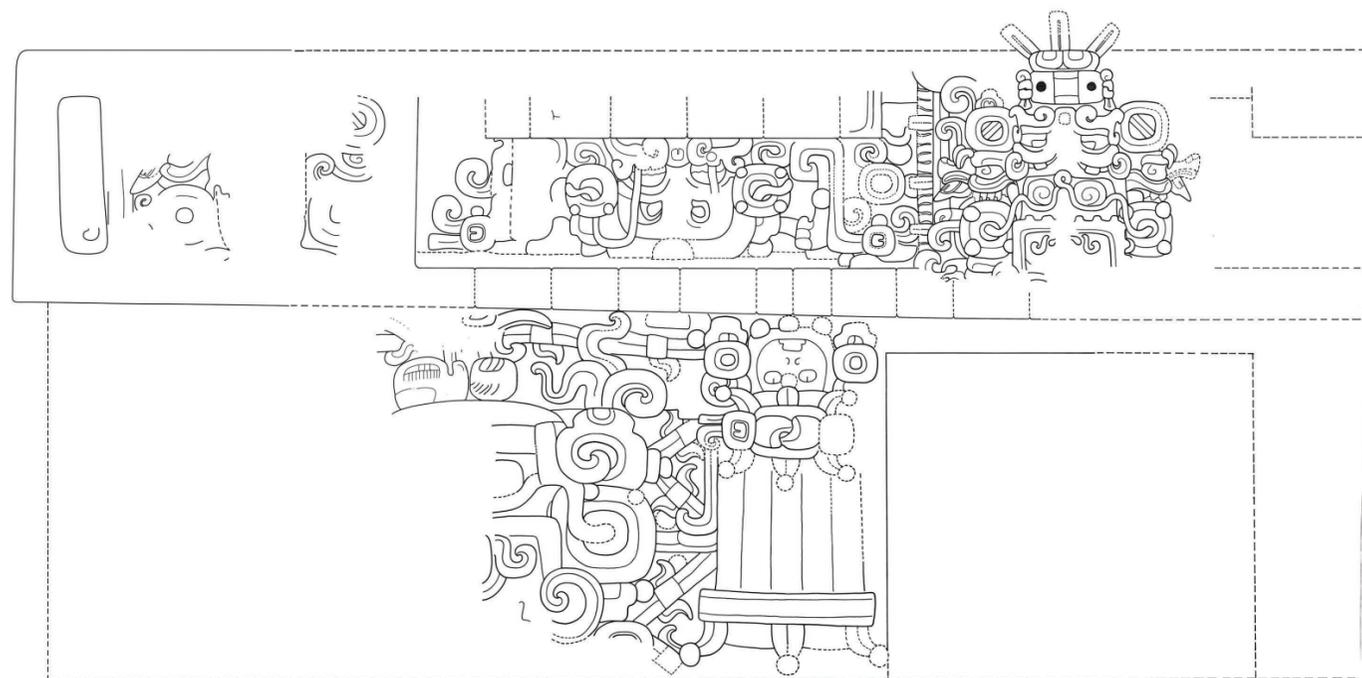
**Figura 5.9.** Mascarón 5, un Dios Jaguar del Inframundo en la fachada norte del Templo. Dibujo: Mary Clarke.

317; ver también M. Coe, 1978). Es probable que un edificio aún más temprano de la Acrópolis Norte, que data del siglo III d.n.e., también haya presentado mascarones que eran representaciones de estos seres (Coe, 1990, 4: fig. 96). Flanqueando al Mascarón 7, hay dos cabezas de serpiente que miran hacia abajo y tienen una flor en la punta del hocico. Aunque sus hocicos están flexionados más que ser rectos, se trata de la misma serpiente presente en la fachada baja del muro oriental, bajo la banda celeste (Figura 5.6). El elemento rectangular horizontal que está sobre el Mascarón 7 y las cabezas de serpiente bien pudieron haber sido parte de un registro celeste.

Justo bajo la pareja real sentada que aparece en las cornisas norte y sur del Templo se encuentran los Chahks, los Mascarones 4 y 12 (Figuras 5.3 y 5.4); el ejemplo mejor conservado es el del norte: el Mascarón 4. Junto con el hocico felino y las cejas trifoliadas de Chahk, estos mascarones también presentan orejas hechas con conchas de *Spondylus*, lo que constituye una característica

diagnóstica del dios maya de la lluvia y de los rayos del período Clásico. Sin embargo, estas orejas contienen a su vez orejas de jade; es común hallar cuentas de jade dentro de conchas de *Spondylus* en las ofrendas mayas del período Clásico (Finamore y Houston, 2010: lám. 89). Los elementos ondulantes que se encuentran directamente sobre las orejas probablemente sean cabezas de pez de perfil, aunque en este caso su orientación es vertical. Se ha hecho mención de las posibles volutas almenadas de sangre que caen de las bocas de algunos de los mascarones del Templo; es en los mascarones de Chahk en donde se conservó mejor esta característica. Estos elementos de sangre pueden personificarse mediante ojos o elementos de joyería, características que son visibles en el Mascarón 4, que es el mejor conservado.

Bajo los mascarones del friso superior, también hay composiciones escultóricas en la parte baja del Templo, especialmente en la fachada occidental. Este muro muestra una gran cabeza



**Figura 5.10.** Mascarón 6 (casi completamente destruido), Mascarón 7 y Mascarón 8 en la cornisa de la fachada poniente del Templo. El Mascarón 8 está centrado sobre la puerta, a la izquierda de la cual puede apreciarse una cabeza humana invertida, así como un enorme Dios Jaguar del Inframundo. Dibujo: Mary Clarke.

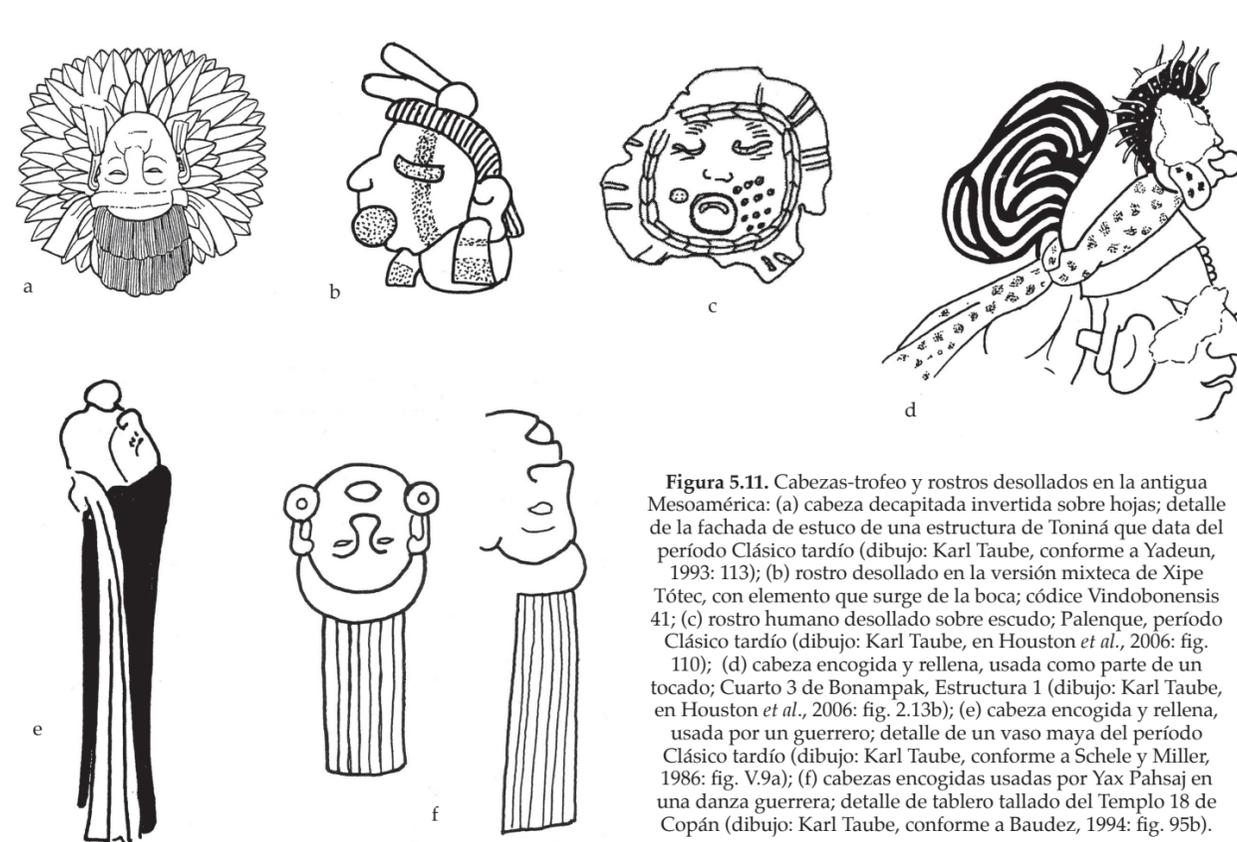
del DJI con orejas llameantes de jaguar y el listón facial trenzado (Figura 5.10). Además, la diadema es muy similar al ser que aparece en la Estela 31 de Tikal, que combina al DJI y a GI (Figura 5.7b). Apenas al sur, hay junto a la puerta una cabeza humana invertida abstracta, con orejeras y un gran pendiente; es muy probable que también hubiera otra en el lado sur de la puerta. Estas cabezas probablemente aludan a la muerte y al sacrificio humano; hay unas cabezas colgantes similares en la balastrada de estuco de Toniná, en este caso con mascarones de jaguar con el elemento trifoliado de sangre dentro de sus hocicos desprovistos de quijada (Figura 5.8c). Las cabezas del Templo probablemente se refieren a la piel desollada de rostros humanos usados como trofeos de guerra. En la Palenque del período Clásico tardío, es común ver estas pieles de rostros desollados sobre escudos en referencia a la guerra; el amplio óvalo recortado en torno a la boca se parece a los rostros invertidos de El Diablo (Figuras 5.9, 5.10, y 5.11c). La piel desollada de rostros humanos durante el período Clásico maya hace pensar en la deidad Xipe Tótec de la meseta de México, quien lleva una piel humana que cubre su torso y su rostro. Entre los mixtecos de Oaxaca del período Postclásico tardío, es común hallar representaciones de Xipe Tótec representado como una

cabeza de cuya boca surge un material blanco, muy a manera de lengua (Figura 5.11b). Sin embargo, además de estas cabezas cortadas mixtecas, las representaciones de Xipe Tótec de las tierras altas nunca muestran este curioso atributo.

Con sus elementos orales blancos, las cabezas mixtecas probablemente representan rostros humanos desollados que envuelven sobre algún tipo de material de relleno, probablemente algodón sin hilar o bien algún tejido de algodón. En otras palabras, serían muy parecidas a las conocidas “cabezas encogidas” de los jíbaros del Ecuador, con la diferencia de que los ejemplos mixtecos estarían rellenos de algodón. Aunque no son explícitamente la deidad desollada, existen ejemplos similares de cabezas-trofeo en la iconografía maya del período Clásico; es común verlas como adorno de hombres armados, quienes seguramente las usaban como símbolos de victoria; entre los ejemplos, se cuenta Yax Pabsaj, en el Templo 18 de Copán (Figura 5.11d-f). Es típico de estos objetos que la cabeza cuelgue, invertida, con la larga cabellera suelta, lo que recuerda los largos elementos pendientes que aparecen bajo las cabezas en los lados poniente y norte del Templo. Sin embargo, estos pendientes también podrían ser de papel, material que se relaciona con la muerte y el sacrificio y

que también aparece en las balastradas previamente mencionadas de Toniná (Figura 5.8c). Si las cabezas invertidas denotan trofeos de guerra, su prominente colocación en la entrada poniente del Templo sugiere un lugar de sacrificio humano, como probablemente también lo señalaban en Toniná. Este es ciertamente el caso de la escultura esquelética de Tláloc del Templo 16 de Copán (Figura 5.8a). No sólo aparece sorbiendo sangre, sino que forma parte de una macabra fachada, hecha de cráneos humanos que rodean al mascarón de Tláloc (Taube, 2004a). Esta convención de marcar las estructuras como sitios de sacrificio comienza al menos desde el tercer siglo d.n.e. en Tikal, en donde la principal escalinata que llevaba a la Acrópolis del Norte tenía enormes esculturas de estuco que representaban a seres humanos cortados a la mitad y colgando cabeza abajo, de manera muy similar a lo que vemos en la Estela de Hauberg (Figura 5.8b; ver Coe 1990, 4: fig. 164, 5: fig. 316). Como en el caso de los aztecas de la época del contacto, los mayas del período Clásico casi seguramente llevaban a cabo sacrificios humanos en las escalinatas de los templos.

En el ejemplo de la fachada norte (Figura 5.9), la cabeza invertida aparece sobre postes diagonales que se cruzan, de forma muy parecida a la manera en que las cabezas-trofeo aparecen en Toniná, en



**Figura 5.11.** Cabezas-trofeo y rostros desollados en la antigua Mesoamérica: (a) cabeza decapitada invertida sobre hojas; detalle de la fachada de estuco de una estructura de Toniná que data del período Clásico tardío (dibujo: Karl Taube, conforme a Yadeun, 1993: 113); (b) rostro desollado en la versión mixteca de Xipe Tótec, con elemento que surge de la boca; códice Vindobonensis 41; (c) rostro humano desollado sobre escudo; Palenque, período Clásico tardío (dibujo: Karl Taube, en Houston *et al.*, 2006: fig. 110); (d) cabeza encogida y rellena, usada como parte de un tocado; Cuarto 3 de Bonampak, Estructura 1 (dibujo: Karl Taube, en Houston *et al.*, 2006: fig. 2.13b); (e) cabeza encogida y rellena, usada por un guerrero; detalle de un vaso maya del período Clásico tardío (dibujo: Karl Taube, conforme a Schele y Miller, 1986: fig. V.9a); (f) cabezas encogidas usadas por Yax Pabsaj en una danza guerrera; detalle de tablero tallado del Templo 18 de Copán (dibujo: Karl Taube, conforme a Baudez, 1994: fig. 95b).

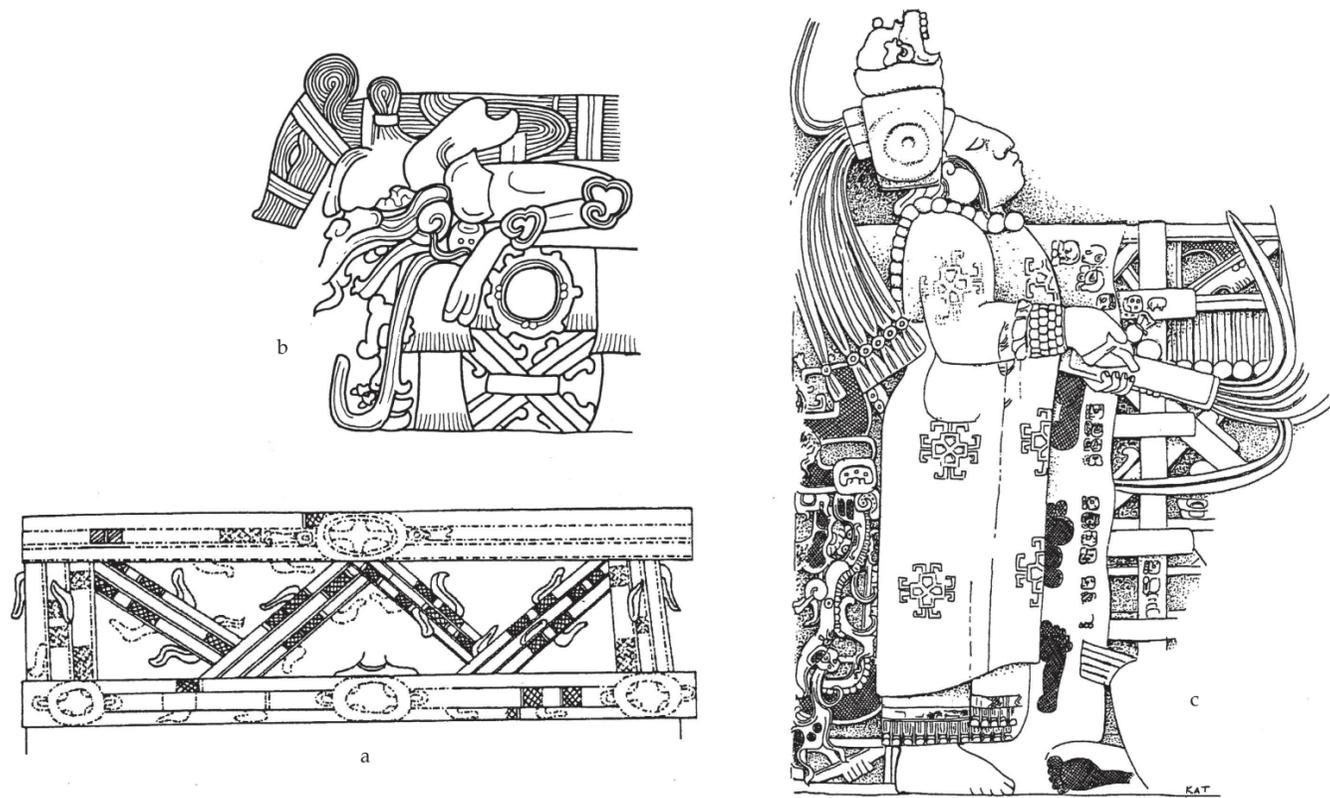
el contexto de un friso-andamio semejante (Figura 5.11a; ver Yadeun, 1993: 108-115). Hay una porción mejor conservada del andamiaje diagonal en la porción norte de la puerta occidental, adyacente a la cabeza invertida (Figura 5.10), lo que sugiere que partes de la porción inferior del Templo pudieron haber estado “envueltas” en esculturas de cabezas sobre andamios. En esta porción mejor conservada, el andamiaje también muestra postes horizontales, lo que sugiere una estructura construida de forma sólida. Tanto en la fachada poniente como en la norte, los postes del andamio presentan una línea central segmentada por bandas horizontales, junto con pares de elementos que se curvan en los lados. Este raro elemento también aparece en las famosas “estelas de nicho” de Piedras Negras, que Tatiana Proskouriakoff identificó por primera vez como monumentos que aluden a entronizaciones de la realeza (Figura 5.12b-d). Como lo ha señalado Taube (1988), las estelas de nicho representan andamios para el sacrificio humano, siendo el “nicho” simplemente la parte de los postes verticales de la estructura. Los postes diagonales más bajos de estos andamios presentan los mismos

elementos que se curvan a los lados de los postes, indicando con ello el crecimiento de plantas.

El elemento del poste segmentado con las formas que se curvan hacia fuera a los lados también aparece en el santuario interno, así como en las alfardas que flanquean el Templo de la Cruz Foliada en Palenque, esculturas cuya temática se dedica tanto al maíz como a la entronización real (David Stuart, comunicación personal, 2013; Stuart, 2006: 135-149; ver Robertson, 1991: láms. 165-167). Las alfardas y los lados del techo del santuario están adornados con los mismos postes y el mismo crecimiento vegetal que se encuentran en el Templo, y también con el signo de *k'an*, un diseño en cruz que denota tanto el concepto de “amarillo” como el de precisión (Figura 5.12a). Además, David Stuart (2006: 135) señala que el nombre del santuario se refiere a la misma planta que nace de una cruz *k'an*. Para Stuart, los elementos vegetales representaban un tipo de pasto. De manera más específica, puede argumentarse que este tipo particular de pasto era bambú, una planta congruente con los postes segmentados y los crecimientos laterales que se ven en los lados

poniente y norte del Templo.

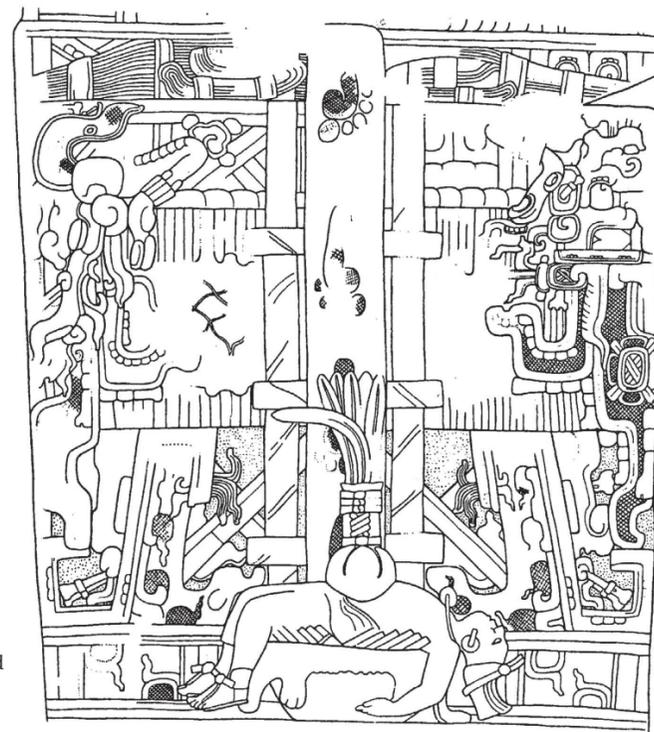
No es Asia el único lugar del mundo en el que crece el bambú, pues hay varias especies de esta planta en la región maya (Breedlove y Laughlin, 2000: 150-151, lám. 10). Los términos con los que se alude a estas plantas varían en las distintas lenguas mayas: En tzotzil, *bix* (*Olmeca sp.*, *Otatea sp.*), *ne kotom* (*Chusquea sp.*), *otot* o *taro* (*Bambusa sp.*; Breedlove y Laughlin, 2000: 150-151); en ch'ortí, *har* (género desconocido; Wisdom, 1950); y en ch'ol, *chejp* (género desconocido; Aulie y Aulie, 1998: 171). Es posible que la palabra *har* en ch'ortí, que se deriva de *hal*—palabra que probablemente sea un cognado de la palabra ch'ol *j'alal*, que es una flauta hecha de junquillo—, se ligue de alguna manera con la descripción glífica del Templo de la Cruz Foliada. Este edificio se “etiquetó” en parte haciendo uso de un signo que algunas veces termina, como en el caso de la Tumba 6 de Río Azul, con una sílaba *la* como sufijo (cf. Adams, 1999: fig. 3-17, glifo superior izquierdo, muro este; Houston, 1996: 135, fig. 3) Los postes que aparecen en los andamios de entronización en Piedras Negras probablemente estén hechos de bambú, relacionándose asimismo con las



**Figura 5.12.** Ilustraciones de andamios de bambú en el arte maya del período Clásico tardío: (a) andamio de bambú con cruces *k'an* en el techo de un santuario interior del Templo de la Cruz, en Palenque (dibujo cortesía de David Stuart, tomado de Stuart, 2006: 135); (b) andamio de entronización con postes diagonales de bambú; Estela 33 de Piedras Negras (dibujo: Karl Taube [1988: fig. 12.14]); (c) base de andamio de entronización con postes de bambú diagonales; Estela 14 de Piedras Negras (dibujo: Karl Taube [1988: fig. 12.18]); (d) plataforma de andamio de entronización, con postes de bambú diagonales cerca de la base; Estela 11 de Piedras Negras (detalle de un dibujo de David Stuart [Stuart y Graham, 2003: fig. 9:57]).

escenas mucho más tempranas de los murales de San Bartolo, Guatemala, que datan del período Preclásico tardío (Taube *et al.*, 2010: fig. 39). En el caso del andamio que aparece en el extremo norte de los murales del Muro Poniente de San Bartolo, la plataforma está marcada con cruces *k'an*, elementos que también aparecen asociados con los postes de bambú en las alfardas y el techo del santuario del Templo de la Cruz Folhada, en Palenque (Figura 5.12a). No está claro si las cruces *k'an* aluden al hecho de que se trata de bambú amarillo o al concepto de que el material o las estructuras que conforman son de carácter precioso.

En la totalidad de la composición en estuco de El Diablo, un detalle muy importante es la tira vertical que hay bajo el gobernante sentado y bajo el mascarón de Chahk de la cornisa norte del Templo (Figura 5.13). Sobre ella aparece la huella de un pie humano, con una pequeña parte del andamio de bambú apenas al oriente. La aparición de huellas



**Figura 5.13.** Mascarón 4, Chahk, en la cornisa norte del Templo, bajo el gobernante sentado. Dibujo: Stephen Houston.

de pies humanos es extremadamente rara en la iconografía maya, siendo los ejemplos más obvios los que aparecen en las tiras verticales de las escaleras de los andamios de bambú, en Piedras Negras (Taube, 1988: figs. 12.15, 12.18). Resulta notable constatar que este elemento también aparece en una de las escenas de andamios de los murales de la Pared Poniente en los murales Preclásicos de San Bartolo, en donde se pintó la huella de un pie humano sobre una tira de papel o tela que cuelga del centro de la plataforma (Taube *et al.*, 2010: fig. 39). La aparición del elemento que denota un andamio de bambú en los lados poniente y norte sugiere que todo el edificio pudo haber estado envuelto en este elemento, lo que lo habría marcado como una estructura dedicada a la entronización de una pareja real fundadora de un linaje, o bien a la celebración del primer Fin de Período importante tras la entronización en cuestión. Estas estructuras de bambú son comunes a

todos los sitios mayas del período Clásico y aluden a los elementos básicos con los que los monumentos y estructuras mayas se crearon —no cuesta trabajo imaginar este tipo de andamiaje ligero pero resistente armado dentro de los agujeros visibles presentes en muchos edificios de Tikal (Coe, 1990, 5: figs. 253a, c)—, así como a conceptos elementales de la construcción, fundación, cambio temporal, espacio sagrado y entronización de los gobernantes humanos.

### Conclusión

La composición modelada en estuco en el Templo del Sol Nocturno es un compendio muy ambicioso de temas, ejecutado por artesanos del estuco de altísima capacidad. Las imágenes principales aluden a aspectos del sol y a un compañero celestial de éste, Chahk, con evidencia de que ambos seres

se alimentaban de sangre. Otras pistas, que se excavaron apenas parcialmente, señalan a algo más amplio que una mera exposición de patrones diurnos. Las cabezas-trofeo y los escudos expresan las bases marciales del gobierno, en tanto que la presencia de posibles padres ubica a los gobernantes como miembros de linajes legítimos. También se alude a la transición: el andamiaje sugiere que el Templo del Sol Nocturno celebraba un momento de cambio, implicado por el cuerpo real hallado en la Tumba 9, lo que llevaba de manera lógica a otros gobernantes de linaje justo. La tumbas también pueden ser útiles para los vivos y el Templo bien pudo haber sido un lugar de entronización y celebración de ceremonias relacionadas con el calendario. Facilitaba el contacto con los fundadores de la dinastía, recordando al pueblo de El Zotz que las dinastías pueden fundarse, pero que deben hacerse esfuerzos para que duren, mediante la celebración constante de ritos.



Figura 5.14. Mascarón 1 en la cornisa oriente del Templo del Sol Nocturno. Imagen: Katie Simon, CAST.

Figura 5.15. Mascarón 2 en la cornisa oriente del Templo.  
Imagen: Katie Simon, CAST.





Figura 5.16. Mascarón 3, en la esquina noreste del Templo. Imagen: Katie Simon, CAST.



Figura 5.17. Mascarón 4, en la cornisa norte del Templo. Imagen: Katie Simon, CAST.



Figura 5.18. Mascarón 5, en la cornisa norte del Templo. Imagen: Katie Simon, CAST.



Figura 5.19 Mascarón 7, en la cornisa poniente del Templo. Imagen: Katie Simon, CAST.



Figura 5.20. Mascarón 8, en la cornisa poniente del Templo. Imagen: Katie Simon, CAST.



Figura 5.21. Mascarón 12, en la cornisa sur del Templo. Imagen: Katie Simon, CAST.

# Bibliografía

- Abbott, Tucker  
1996 *Seashells of North America: A Guide to Field Identification*. St. Martin's Press, New York.
- Adams, Richard E. W.  
1971 *The Ceramics of Altar de Sacrificios*. Papers 63(1). Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Cambridge.  
1999 *Río Azul: An Ancient Maya City*. University of Oklahoma Press, Norman.
- Aldenderfer, Mark  
1991 Functional Evidence for Lapidary and Carpentry Craft Specialties in the Late Classic of the Central Peten Lakes Region. *Ancient Mesoamerica* 2(2):205-214.
- Aldenderfer, Mark, Larry Kimball, and April Sievert  
1989 Microwear Analysis in the Maya Lowlands: The Use of Functional Data in a Complex-Society Setting. *Journal of Field Archaeology* 16:47-60.
- Anders, Ferdinand, Maarten Jansen, and G. Aurora Pérez Jiménez  
1992 *Origen e historia de los reyes mixtecos. Libro explicativo del llamado Códice Vindobonensis*. Fondo de Cultura Económica, Mexico.
- Aoyama, Kazuo  
1989 Estudio experimental de las huellas de uso sobre material lítico de obsidiana y sílex. *Mesoamérica* 17:185-214.  
1995 Microwear Analysis in the Southeast Maya Lowlands: Two Case Studies at Copán, Honduras. *Latin American Antiquity* 6(2):129-144.  
1999 *Ancient Maya State, Urbanism, Exchange, and Craft Specialization: Chipped Stone Evidence from the Copán Valley and the La Entrada Region, Honduras*. Memoirs in Latin American Archaeology 12. University of Pittsburgh, Pittsburgh.  
2001 Ritos de plebeyos mayas en la Cueva Gordon no. 3 de Copán (Honduras) durante el Período Clásico: análisis de las microhuellas de uso sobre la lítica menor de obsidiana. *Mayab* 14:5-16.  
2004 El intercambio, producción y función de los artefactos de obsidiana del período formativo temprano en la costa del Pacífico de Guatemala: un estudio diacrónico y análisis de las microhuellas de uso sobre la lítica de obsidiana del complejo San Jerónimo, Escuintla, Guatemala. *U Tz'ib* 3(7):14-34.  
2005 Classic Maya Warfare and Weapons: Spear, Dart and Arrow Points of Aguateca and Copan. *Ancient Mesoamerica* 16(2):291-304.  
2007 Elite Artists and Craft Producers in Classic Maya Society: Lithic Evidence from Aguateca, Guatemala. *Latin American Antiquity* 18(1):3-26.  
2008 Preclassic and Classic Maya Obsidian Exchange, Artistic and Craft Production, and Weapons in the Aguateca Region and Seibal, Guatemala. *Mexicon* 30(4):78-86.
- 2009 *Elite Craft Producers, Artists, and Warriors at Aguateca: Lithic Analysis*. Monographs of the Aguateca Archaeological Project First Phase, 2. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Aulie, H. Wilbur, and Evelyn W. de Aulie  
1998 *Diccionario ch'ol de Tumbalá, Chiapas, con variaciones dialectales de Tila y Sabanilla*. Instituto Lingüístico de Verano, Mexico.
- Baez, Miguel  
2009 Stèle en pierre taillée. In *Teotihuacan: Cité des Dieux*, edited by Felipe Gómez Solís, p. 439. Somogy Editions D'Art, Paris.
- Baker, Brenda J., Tosha L. Dupras, and Matthew W. Tocheri  
2005 *The Osteology of Infants and Children*. Texas A&M University Press, College Station.
- Ball, Joseph W.  
1977 *The Archaeological Ceramics of Becan, Campeche, Mexico*. Publication 43. Middle American Research Institute, Tulane University, New Orleans.
- Batta, Erasmo, Carlos Argáez, Josefina Mansilla, Carmen Pijoan, and Pedro Bosch  
2013 On Yellow and Red Pigmented Bones Found in Mayan Burials of Jaina. *Journal of Archaeological Science* 40(1):712-722.
- Baudez, Claude-François  
1994 *Maya Sculpture of Copán: The Iconography*. University of Oklahoma Press, Norman.
- Becquelin, Pierre, and Claude F. Baudez  
1982 *Tonina, une cité maya du Chiapas (Mexique)*, t. 2. Mission Archéologique et Ethnologique Française au Mexique, Etudes Mésoaméricaines 6(2). Centre d'Études Mexicaines et Centraméricaines, Mexico.
- Bell, Ellen Elizabeth  
2007 Early Classic Ritual Deposits within the Copan Acropolis: The Material Foundations of Political Power at a Classic Period Maya Center. Ph.D. dissertation, Department of Anthropology, University of Pennsylvania, Philadelphia.
- Bell, Ellen E., Robert J. Sharer, David W. Sedat, Marcello A. Canuto, and Lynn A. Grant  
2000 The Margarita Tomb at Copan, Honduras: A Research Update. *Expedition* 42(3):21-25.
- Bell, Ellen E., Robert J. Sharer, Loa P. Traxler, David W. Sedat, Christine W. Carrelli, and Lynn Grant  
2004 Tombs and Burials in the Early Classic Acropolis at Copan. In *Understanding Early Classic Copan*, edited by Ellen E. Bell, Marcello A. Canuto, and Robert J. Sharer, pp. 131-157. University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia.

- Berjonneau, Gerald, Emile Deletaille, and Jean-Louis Sonneray  
1985 *Rediscovered Masterpieces of Mesoamerica: Mexico-Guatemala-Honduras*. Editions Arts 135, Boulogne.
- Binski, Paul  
1996 *Medieval Death: Ritual and Representation*. Cornell University Press, Ithaca.
- Blainey, Marc G.  
1997 Surfaces and Beyond: The Political, Ideological, and Economic Significance of Ancient Maya Iron-Ore Mirrors. M.A. thesis, Department of Anthropology, Trent University, Peterborough.
- Bloch, Maurice, and Jonathan Parry  
1982 Introduction: Death and the Regeneration of Life. In *Death and the Regeneration of Life*, edited by Maurice Bloch and Jonathan Parry, pp. 1-44. Cambridge University Press, Cambridge.
- Blom, Frans, and Oliver La Farge  
1926 *Tribes and Temples: A Record of the Expedition to Middle America Conducted by the Tulane University of Louisiana in 1925*, v. 1. Tulane University, New Orleans.
- Boone, Elizabeth H.  
2000 *Stories in Red and Black: Pictorial Histories of the Aztecs and Mixtecs*. University of Texas Press, Austin.  
2007 The House of the Eagle. In *Cave, City, and Eagle's Nest: An Interpretive Journey through the Mapa de Cuauhtinchan No. 2*, edited by David Carrasco and Scott Sessions, pp. 27-48. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Bosecker, Klaus  
1997 Biobleaching: Metal Solubilization by Microorganisms. *FEMS Microbiology Reviews* 20(3-4):591-604.
- Boyle, Alan  
2013 Inside a Maya Pyramid, Mysterious Carvings Hint at Superpower Struggle. *NBC News*: [www.nbcnews.com/science/inside-maya-pyramid-mysterious-carvings-hint-superpower-struggle-6C10861128](http://www.nbcnews.com/science/inside-maya-pyramid-mysterious-carvings-hint-superpower-struggle-6C10861128).
- Brady, James E., and Dominique Rissolo  
2006 A Reappraisal of Ancient Maya Cave Mining. *Journal of Anthropological Research* 62(4):471-490.
- Braswell, Geoffrey E.  
2003 Dating Early Classic Interaction Between Kaminaljuyu and Central Mexico. In *The Maya and Teotihuacan: Reinterpreting Early Classic Interaction*, edited by Geoffrey E. Braswell, pp. 81-104. University of Texas Press, Austin.
- Breedlove, Dennis E., and Robert M. Laughlin  
2000 *The Flowering of Man: A Tzotzil Botany of Zinacantán*. Abridged ed. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.
- Buikstra, Jane E., and Douglas H. Ubelaker  
1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Research Series 44. Arkansas Archeological Survey, Fayetteville.
- Callaghan, Michael G.  
2009 Technologies of Power: Ritual Economy and Ceramic Production in the Terminal Preclassic Period Holmul Region, Guatemala. Ph.D. dissertation, Department of Anthropology, Vanderbilt University, Nashville.
- Campaña, Luz Evelia, and Sylvian Boucher  
2002 Nuevas imágenes de Becán, Campeche. *Arqueología Mexicana* 10(56):64-69.
- Carter, Benjamin P.  
2011 *Spondylus* in South American Prehistory. In *Spondylus in Prehistory: New Data and Approaches. Contributions to the Archaeology of Shell Technologies*, edited by Fotis Ifantidis and Marianna Nikolaidou, pp. 63-89. BAR International Series 2216. British Archaeological Reports, Oxford.
- Carter, Nicholas P., Rony E. Piedrasanta, Stephen D. Houston, and Zachary Hruby  
2012 Signs of Supplication: Two Mosaic Earflare Plaques from El Zotz, Guatemala. *Antiquity* 86(333), Project Gallery: <http://antiquity.ac.uk/projgall/carter333/>.
- Chase, Arlen F., and Diane Z. Chase  
1987 *Investigations at the Classic Maya City of Caracol Belize: 1985-1987*. Pre-Columbian Art Research Institute, San Francisco.  
2011 Heterogeneity in Residential Group Composition: Continued Investigation in and near Caracol's Epicenter: Caracol Archaeological Project Investigations for 2011. Report submitted to the Belize Institute of Archaeology, Belize.
- Chase, Arlen F., Diane Z. Chase, Elayne Zorn, and Wendy Teeter  
2008 Textiles and the Maya Archaeological Record. *Ancient Mesoamerica* 19(1):127-142.
- Chase, Diane Z., and Arlen F. Chase  
1998 The Archaeological Context of Caches, Burials, and Other Ritual Activities for the Classic Period (as Reflected at Caracol, Belize). In *Function and Meaning in Classic Maya Architecture*, edited by Stephen D. Houston, pp. 299-332. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.  
2004 Archaeological Perspectives on Classic Maya Social Organization from Caracol, Belize. *Ancient Mesoamerica* 15(1):139-147.
- Cheetham, David T.  
2004 The Role of "Terminus Groups" in Lowland Maya Site Planning: An Example from Cahal Pech. In *The Ancient Maya of the Belize Valley: Half a Century of Archaeological Research*, edited by James F. Garber, pp. 125-148. University Press of Florida, Gainesville.
- Chinchilla Mazariegos, Oswaldo  
2013 Tecum, the Fallen Sun: Mesoamerican Cosmogony and the Spanish Conquest of Guatemala. *Ethnohistory* 60(4):693-719.
- Codex Magliabechiano  
2013 Electronic document, [www.famsi.org/research/graz/magliabechiano/index.html](http://www.famsi.org/research/graz/magliabechiano/index.html).
- Coe, Michael D.  
1977 Supernatural Patrons of Maya Scribes and Artists. In *Social Process in Maya Prehistory: Studies in Honour of Sir Eric Thompson*, edited by Norman Hammond, pp. 327-346. Academic Press, London.
- Coe, William R.  
1990 *Excavations in the Great Plaza, North Terrace, and North Acropolis of Tikal*. 5 vols. Tikal Report 14. University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia.
- Coggins, Clemency C.  
1988 Classic Maya Metaphors of Death and Life. *RES: Anthropology and Aesthetics* 16:64-84.
- Cucina, Andrea, and Vera Tiesler  
2006 The Companions of Janaab' Pakal and the "Red Queen" from Palenque, Chiapas: Meanings of Human Companion Sacrifice in Classic Maya Society. In *Janaab' Pakal of Palenque: Reconstructing the Life and Death of a Maya Ruler*, edited by Vera Tiesler and Andrea Cucina, pp. 102-125. University of Arizona Press, Tucson.
- Cuevas García, Martha  
2007 *Los incensarios efigie de Palenque. Deidades y rituales mayas*. Universidad Nacional Autónoma de México; Instituto Nacional de Antropología e Historia, Mexico.
- Culbert, T. Patrick  
1993 *The Ceramics of Tikal: Vessels from the Burials, Caches, and Problematical Deposits*. Tikal Report 25, Part A. University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia.
- Czapiewska, Ewa, Thomas Garrison, Edwin Román, and Stephen Houston  
2014 La cerámica de los grupos de élite: análisis de los restos hallados en El Zotz, Petén, Guatemala. In *XXVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2013*, edited by Bárbara Arroyo, Luis Méndez Salinas, and Andrea Rojas, v. 1, pp. 283-296. Ministerio de Cultura y Deportes; Instituto de Antropología e Historia; Asociación Tikal, Guatemala.
- Danien, Elin C.  
2002 *Guide to the Mesoamerican Gallery at the University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology*. University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia.
- Díaz Balsera, Viviana  
2008 Celebrating the Rise of a New Sun: The Tlaxcalans Conquer Jerusalem in 1539. *Estudios de Cultura Nahuatl* 39:311-330.
- Doyle, James A.  
2012 Regroup on "E-Groups": Monumentality and Early Centers in the Middle Preclassic Maya Lowlands. *Latin American Antiquity* 23(4):355-379.  
2013 The First Maya "Collapse": The End of the Preclassic Period at El Palmar, Peten, Guatemala. Ph.D. dissertation, Department of Anthropology, Brown University, Providence.
- Eberl, Markus  
2005 *Muerte, entierro y ascención. Ritos funerarios entre los antiguos mayas*. Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.
- Emery, Kitty, and Kazuo Aoyama  
2007 Bone, Shell, and Lithic Evidence for Crafting in Elite Maya Households at Aguateca, Guatemala. *Ancient Mesoamerica* 18(1):69-89.
- Escobedo, Héctor L.  
2004 Tales from the Crypt: The Burial Place of Ruler 4, Piedras Negras. In *Courtly Art of the Ancient Maya*, edited by Mary Miller and Simon Martin, pp. 277-280. Thames and Hudson, New York.
- Estrada Reynoso, José Luis  
2009 Extrémité supérieure de marqueur, fragment. In *Teotihuacan: Cité des Dieux*, edited by Felipe Gómez Solís, p. 246. Somogy Editions D'Art, Paris.
- Fash, William L., Jr.  
1989 The Sculptural Façade of Structure 9N-82: Content, Form, and Significance. In *The House of the Bacabs, Copan, Honduras*, edited by David Webster, pp. 41-72. Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology 29. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- Filloy Nadal, Laura, and Sofía Martínez del Campo Lanz  
2010 El rostro eterno de K'inich Janaab' Pakal: la máscara funeraria. In *Misterios de un rostro maya. La máscara funeraria de K'inich Janaab' Pakal de Palenque*, edited by Laura Filloy Nadal, pp. 108-129. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Mexico.
- Fitzsimmons, James L.  
2009 *Death and the Classic Maya Kings*. University of Texas Press, Austin.
- Foias, Antonia E.  
1996 Changing Ceramic Production and Exchange Systems and the Classic Maya Collapse in the Petexbatun Region. Ph.D. dissertation, Department of Anthropology, Vanderbilt University, Nashville.
- Folan, William J., Joyce Marcus, Sophia Pincemin, María del Rosario Domínguez Carrasco, Laraine Fletcher, and Abel Morales López  
1995 Calakmul: New Data from an Ancient Maya Capital in Campeche, Mexico. *Latin American Antiquity* 6(4):310-334.
- Forsyth, Donald W.  
1989 *The Ceramics of El Mirador, Petén, Guatemala*. El Mirador Series, Part 4. Papers 63. New World Archaeological Foundation, Brigham Young University, Provo.
- Furst, Jill L.  
1978 *Codex Vindobonensis Mexicanus I: A Commentary*. Institute of Mesoamerican Studies Publication 4. State University of New York, Albany.

- Garrison, Thomas, and Fernando Beltrán  
2011 Investigaciones en Bejucal. In Proyecto Arqueológico “El Zotz,” informe no. 5, temporada 2010, edited by Jose Luis Garrido López, Stephen Houston, and Edwin Román, pp. 293-319. Report submitted to the Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.
- Garrison, Thomas, Jose Luis Garrido, Octavio Axpuc, Alexander Smith, Timothy Beach, Sheryl Luzzadder-Beach, and Fernando Beltrán  
2011 Programa de investigaciones regionales (mapeo y excavaciones). In Proyecto Arqueológico “El Zotz,” informe no. 5, temporada 2010, edited by Jose Luis Garrido López, Stephen Houston, and Edwin Román, pp. 321-386. Report submitted to the Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.
- Gifford, James C.  
1960 The Type-Variety Method of Ceramic Classification as an Indicator of Cultural Phenomena. *American Antiquity* 25(3):341-347.
- Goodall, Rosemary A., Jay Hall, Rene Viel, F. Ricardo Agurcia, Howell G. M. Edwards, and Peter M. Fredericks  
2006 Raman Microscopic Investigation of Paint Samples from the Rosalila Building, Copan, Honduras. *Journal of Raman Spectroscopy* 37(10):1072-1077.
- Graham, Ian  
1967 *Archaeological Explorations in El Peten, Guatemala*. Publication 33. Middle American Research Institute, Tulane University, New Orleans.
- Greene, Merle, Robert L. Rands, and John A. Graham  
1972 *Maya Sculpture from the Southern Lowlands, Highlands and Pacific Piedmont, Guatemala, Mexico, Honduras*. Lederer, Street and Zeus, Berkeley, CA.
- Gutiérrez Castillo, Yeny Myshell, Stephen Houston, Edwin Román, Thomas Garrison, Sarah Newman, and Catherine Magee  
2013 Entre conchas y océanos: analizando los artefactos malacológicos procedentes del Entierro 9 de El Zotz, Petén, Guatemala. In *XXVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2012*, edited by Bárbara Arroyo and Luis Méndez Salinas, v. 2, pp. 597-609. Ministerio de Cultura y Deportes; Instituto de Antropología e Historia; Asociación Tikal, Guatemala.
- Hall, Grant D.  
1985 Results of Tomb Investigations at Río Azul, Season of 1984. Report submitted to Richard E. W. Adams for *Río Azul Reports, No. 2*, July 1985.  
1989 Realm of Death: Royal Mortuary Customs and Polity Interaction in the Classic Maya Lowlands. Ph.D. dissertation, Department of Anthropology, Harvard University, Cambridge.
- Hamman, Byron  
2002 The Social Life of Pre-Sunrise Things: Indigenous Mesoamerican Archaeology. *Current Anthropology* 43(3):351-382.
- Hammond, Norman  
1984 Holmul and Nohmul: A Comparison and Assessment of Two Maya Lowland Protoclassic Sites. *Ceramica de Cultura Maya* 13:1-17.
- Hanks, William F.  
1990 *Referential Practice: Language and Lived Space among the Maya*. University of Chicago Press, Chicago.
- Hansford, Geoff S., and Tomás Vargas  
2001 Chemical and Electrochemical Basis of Bioleaching Processes. *Hydrometallurgy* 59(2):135-145.
- Harrison-Buck, Eleanor, Patricia A. McAnany, and Rebecca Storey  
2007 Empowered and Disempowered During the Late to Terminal Classic Transition: Maya Burial and Termination Rituals in the Sibun Valley, Belize. In *New Perspectives on Human Sacrifice and Ritual Body Treatments in Ancient Maya Society*, edited by Vera Tiesler and Andrea Cucina, pp. 74-101. Springer, New York.
- Hellmuth, Nicholas  
1987 *Monster und Menschen in der Maya-Kunst: Eine Ikonographie der alten Religionen Mexikos und Guatemalas*. Akademische Druck- u. Verlagsanstalt, Graz.
- Henderson, Lucia R.  
2013 Bodies Politic, Bodies in Stone: Imagery of the Human and the Divine in the Sculpture of Late Preclassic Kaminaljuyú, Guatemala. Ph.D. dissertation, Department of Art and Art History, University of Texas at Austin.
- Houk, Brett A., Hubert R. Robichaux, and Fred Valdez, Jr.  
2010 An Early Royal Maya Tomb from Chan Chich, Belize. *Ancient Mesoamerica* 21(2):229-248.
- Houston, Stephen D.  
1996 Symbolic Sweatbaths of the Maya: Architectural Meaning in the Cross Group at Palenque, Mexico. *Latin American Antiquity* 7(2):132-151.  
2008 In the Shadow of a Giant. *Mesoweb*: www.mesoweb.com/zotz/articles/Shadow-of-a-Giant.pdf.  
2012 Diadems in the Rough. *Maya Decipherment*: decipherment.wordpress.com/2012/10/06/diadems-in-the-rough/.
- Houston, Stephen D., and Andrew K. Scherer  
2010 La ofrenda máxima: el sacrificio humano en la parte central del área maya. In *El sacrificio humano en la tradición religiosa mesoamericana*, edited by Leonardo López Luján and Guilhem Olivier, pp. 169-193. Instituto Nacional de Antropología e Historia; Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico.
- Houston, Stephen, and David Stuart  
1996 Of Gods, Glyphs, and Kings: Divinity and Rulership among the Classic Maya. *Antiquity* 70(268):289-312.
- Houston, Stephen, and Karl Taube  
2000 An Archaeology of the Senses: Perception and Cultural Expression in Ancient Mesoamerica. *Cambridge Archaeological Journal* 10(2):261-294.
- Houston, Stephen, Edwin Román, and Thomas Garrison  
2013 The Temple of the Night Sun: Configuring Kinship at El Diablo, Guatemala. Paper presented at The Maya Meetings, University of Texas at Austin.
- Houston, Stephen, David Stuart, and Karl Taube  
2006 *The Memory of Bones: Body, Being, and Experience among the Classic Maya*. University of Texas Press, Austin.
- Houston, Stephen, Claudia Brittenham, Cassandra Mesick, Alexandre Tokovinine, and Christina Warinner  
2009 *Veiled Brightness: A History of Ancient Maya Color*. University of Texas Press, Austin.
- Houston, Stephen, Héctor Escobedo, Andrew Scherer, Mark Child, and James Fitzsimmons  
2003 Classic Maya Death at Piedras Negras, Guatemala. In *Antropología de la eternidad: la muerte en la cultura maya*, edited by Andrés Ciudad Ruiz, Mario Humberto Ruz Sosa, and María Josefa Iglesias Ponce de León, pp. 113-143. Sociedad Española de Estudios Mayas, Madrid.
- Huntington, Richard, and Peter Metcalf  
1979 *Celebrations of Death: The Anthropology of Mortuary Ritual*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Iglesias, María Josefa, Andrés Ciudad, Eduardo Arroyo, Jesús Adánez, and Sara Álvarez  
2001 Aplicaciones de la antropología molecular a la arqueología maya: el caso de Tikal. In *XIV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2000*, edited by Juan Pedro Laporte, Ana Claudia de Suasnávar, and Bárbara Arroyo, v. 2, pp. 1069-1088. Ministerio de Cultura y Deportes; Instituto de Antropología e Historia; Asociación Tikal, Guatemala.
- Jansen, Maarten  
1997 La serpiente emplumada y el amanecer de la historia. In *Códices, caciques y comunidades*, edited by Maarten Jansen and Luis Reyes García, pp. 11-63. Cuadernos de Historia Latinoamericana 5. Asociación de Historiadores Latinoamericanistas Europeos, Ridderkerk.
- Jones, Christopher, and Linton Satterthwaite  
1982 *The Monuments and Inscriptions of Tikal: The Carved Monuments*. Tikal Report 33, Part A. University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia.
- Joyce, Rosemary A., and John S. Henderson  
2007 From Feasting to Cuisine: Implications of Archaeological Research in an Early Honduran Village. *American Anthropologist* 109(4):642-653.
- Keeley, Lawrence H.  
1980 *Experimental Determination of Stone Tool Uses: A Microwear Analysis*. University of Chicago Press, Chicago.
- Keen, Myra  
1971 *Sea Shells of Tropical West America: Marine Mollusks from Baja California to Peru*. 2<sup>nd</sup> ed. Stanford University Press, Stanford.
- Kidder, Alfred Vincent, Jesse David Jennings, Edwin M. Shook  
1946 *Excavations at Kaminaljuyu, Guatemala*. Publication 561. Carnegie Institute of Washington, Washington, D.C.
- Kovacevich, Brigitte  
2006 Reconstructing Classic Maya Economic Systems: Production and Exchange at Cancuen, Guatemala. Ph.D. dissertation, Department of Anthropology, Vanderbilt University, Nashville.  
2011 The Organization of Jade Production at Cancuen, Guatemala. In *The Technology of Maya Civilization: Political Economy and Beyond in Lithic Studies*, edited by Zachary X. Hruby, Geoffrey E. Braswell, and Oswaldo Chinchilla Mazariegos, pp. 149-161. Equinox Publishing, London.
- Kovacevich, Brigitte, and Zachary Hruby  
2005 Towards an Understanding of the Value of Jade in Two Lowland Classic Maya City Centers, Cancuen and Piedras Negras. Paper presented at the 70<sup>th</sup> Annual Meeting of the Society for American Archaeology, Salt Lake City.
- Krejci, Estella, and T. Patrick Culbert  
1995 Preclassic and Classic Burials and Caches in the Maya Lowlands. In *The Emergence of Lowland Maya Civilization: The Transition from Preclassic to Early Classic*, edited by Nikolai Grube, pp. 103-116. Acta Mesoamerica 8. Verlag Anton Saurwein, Möckmühl.
- Lacadena, Alfonso  
2004 The Glyphic Corpus from Ek' Balam, Yucatán, México. Report submitted to the Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc. Available: www.famsi.org/reports/01057/01057LacadenaGarciaGallo01.pdf.
- Laporte, Juan Pedro  
1989 Alternativas del clásico temprano en la relación Tikal-Teotihuacán: Grupo 6C-XVI, Tikal, Petén, Guatemala. Ph.D. dissertation, Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico.  
2005 Exploración y restauración en la Plataforma Este de Mundo Perdido, Tikal (Estructuras 5D-83 a 5D-89). In *XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2004*, edited by Juan Pedro Laporte, Bárbara Arroyo, and Héctor E. Mejía, v. 1, pp. 153-200. Ministerio de Cultura y Deportes; Instituto de Antropología e Historia; Asociación Tikal; Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Guatemala.
- Laporte, Juan Pedro, and Vilma Fialko  
1987 La cerámica del Clásico Temprano desde Mundo Perdido, Tikal: una reevaluación. In *Maya Ceramics: Papers from the 1985 Maya Ceramics Conference*, edited by Prudence M. Rice and Robert J. Sharer, pp. 123-181. BAR International Series 345. British Archaeological Reports, Oxford.  
1995 Un reencuentro con Mundo Perdido, Tikal. *Ancient Mesoamerica* 6(1):58-62.
- LeCount, Lisa J.  
2001 Like Water for Chocolate: Feasting and Political Ritual Among the Late Classic Maya at Xunantunich, Belize. *American Anthropologist* 103(4):935-953.

- Lewenstein, Suzanne M.  
1987 *Stone Tool Use at Cerros*. University of Texas Press, Austin.
- 1991 Woodworking Tools at Cerros. In *Maya Stone Tools: Selected Papers from the Second Maya Lithic Conference*, edited by Thomas R. Hester and Harry J. Shafer, pp. 239-249. Prehistory Press, Madison.
- López Castro, Hermenegildo F., and Ethelia Ruiz Medrano  
2010 *Tutu Nuu Oko. Libro del pueblo veinte. Relatos de la tradición oral mixteca de Pinotepa Nacional, Oaxaca*. Instituto Nacional de Lenguas Indígenas, Mexico.
- Loten, H. Stanley  
2003 The North Acropolis: Monumentality, Function, and Architectural Development. In *Tikal: Dynasties, Foreigners, and Affairs of State*, edited by Jeremy A. Sabloff, pp. 227-252. School of American Research Press, Santa Fe.
- Lothrop, Joy Mahler  
1992 Textiles. In *Artifacts from the Cenote of Sacrifice, Chichen Itza, Yucatan*, edited by Clemency Chase Coggins, pp. 33-90. Memoirs 10(3). Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Cambridge.
- Love, Bruce  
1989 Yucatec Sacred Breads through Time. In *Word and Image in Maya Culture: Explorations in Language, Writing, and Representation*, edited by William F. Hanks and Don S. Rice, pp. 336-350. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Lucero, Lisa J.  
2003 The Politics of Ritual: The Emergence of Classic Maya Rulers. *Current Anthropology* 44(4):523-558.
- Marcus, Joyce, and Kent V. Flannery  
2000 Ancient Zapotec Ritual and Religion: An Application of the Direct Historical Approach. In *The Ancient Civilizations of Mesoamerica: A Reader*, edited by Michael E. Smith and Marilyn A. Masson, pp. 400-421. Blackwell, Malden, MA.
- Martin, Simon  
2003 In Line of the Founder: A View of Dynastic Politics at Tikal. In *Tikal: Dynasties, Foreigners, and Affairs of State*, edited by Jeremy A. Sabloff, pp. 3-45. School of American Research Press, Santa Fe.
- Martin, Simon, and Nikolai Grube  
2008 *Chronicle of the Maya Kings and Queens: Deciphering the Dynasties of the Ancient Maya*. 2<sup>nd</sup> ed. Thames and Hudson, London.
- Martin-Sanchez, Pedro M., Santiago Sanchez-Cortes, Eduardo Lopez-Tobar, Valme Jurado, Fabiola Bastian, Claude Alabouvette, and Cesareo Saiz-Jimenez  
2012 The Nature of Black Stains in Lascaux Cave, France, as Revealed by Surface-Enhanced Raman Spectroscopy. *Journal of Raman Spectroscopy* 43(3):464-467.
- Mathema, Vivek Bhakta, Balkrishna Chand Thakuri, and Mika Sillanpää  
2011 Bacterial Mer Operon-Mediated Detoxification of Mercurial Compounds: A Short Review. *Archives of Microbiology* 193(12):837-844.
- Mathews, Peter  
1975 The Lintels of Structure 12, Yaxchilan, Chiapas. Paper presented at the Annual Conference of the Northeastern Anthropological Association, Wesleyan University, Middletown.
- Matthews, Robert W., and Jorge M. González  
2004 Nesting Biology of *Zeta argillaceum* (Hymenoptera: Vespidae: Eumeninae) in Southern Florida, U.S. *Florida Entomologist* 87:37-40. Available: [www.bioone.org/doi/full/10.1653/0015-4040%282004%29087%5B0037%3ANBOZAH%5D2.0.CO%3B2](http://www.bioone.org/doi/full/10.1653/0015-4040%282004%29087%5B0037%3ANBOZAH%5D2.0.CO%3B2).
- Maudslay, Alfred P.  
1889-1902 *Archaeology*. 5 vols. Appendix to *Biologia Centrali-Americana; or, Contributions to the Knowledge of the Fauna and Flora of Mexico and Central America*. R. H. Porter and Dulau, London.
- Maynard, David F., and Frances F. Berdan  
2010 El adhesivo y el material de reparación de la máscara. In *Misterios de un rostro maya. La máscara funeraria de K'inich Janaab' Pakal de Palenque*, edited by Laura Filloy Nadal, pp. 154-161. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Mexico.
- McAnany, Patricia A.  
1995 *Living with the Ancestors: Kinship and Kingship in Ancient Maya Society*. University of Texas Press, Austin.  
1998 Ancestors and the Classic Maya Built Environment. In *Function and Meaning in Classic Maya Architecture*, edited by Stephen D. Houston, pp. 271-298. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- McNeil, Cameron L.  
2010 Death and Chocolate: The Significance of Cacao Offerings in Ancient Maya Tombs and Caches at Copan, Honduras. In *Pre-Columbian Foodways: Interdisciplinary Approaches to Food, Culture, and Markets in Ancient Mesoamerica*, edited by John E. Staller and Michael Carrasco, pp. 293-314. Springer, New York.
- Merwin, Raymond E., and George C. Vaillant  
1932 *The Ruins of Holmul, Guatemala*. Memoirs 3(2). Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Cambridge.
- Miho Museum  
2011 Tetrapod Vessel with Dog on Lid. *Miho Museum*: <http://miho.jp/booth/html/artcon/00004354e.htm>.
- Miller, Mary, and Claudia Brittenham  
2013 *The Spectacle of the Late Maya Court: Reflections on the Murals of Bonampak*. University of Texas Press, Austin.
- Moholy-Nagy, Hattula, with William R. Coe  
2008 *The Artifacts of Tikal: Ornamental and Ceremonial Artifacts and Unworked Material*. Tikal Report 27, Part A. Monograph 127. University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia.
- Nascimento, Andréa M. A., and Edmar Chartone-Souza  
2003 Operon Mer: Bacterial Resistance to Mercury and Potential for Bioremediation of Contaminated Environments. *Genetics and Molecular Research* 2(1):92-101.
- Nuland, Sherwin B.  
1994 *How We Die: Reflections on Life's Final Chapter*. Random House, New York.
- Orrego Corzo, Miguel  
2000 Informe sobre las investigaciones arqueológicas en el conjunto A-3, temporadas 1986-87, Río Azul, Municipio de Melchor de Mencos, Petén, Guatemala. In *Río Azul Reports, No. 5: The 1987 Season*, edited by Richard E. W. Adams, pp. 54-107. University of Texas at San Antonio, San Antonio.
- Ortner, Donald J.  
2002 *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. 2<sup>nd</sup> ed. Academic Press, London.
- Orton, Clive, Paul Tyers, and Alan Vince  
1993 *Pottery in Archaeology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Parsons, Elsie Clew  
1933 Some Aztec and Pueblo Parallels. *American Anthropologist* 35(4):611-631.
- Pereira, Grégory, and Dominique Michelet  
2004 Gobernantes mayas en lechos de muerte: el caso de Balamkú, un patron funerario del Clásico Temprano. In *Culto funerario en la sociedad maya. Memoria de la Cuarta Mesa Redonda de Palenque*, edited by Rafael Cobos, pp. 333-368. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Mexico.
- Pendergast, David M.  
1969 *Altun Ha, British Honduras (Belize): The Sun God's Tomb*. Art and Archaeology Occasional Papers 16. Royal Ontario Museum, Toronto.  
1982a *Excavations at Altun Ha, Belize, 1964-1970*, v. 2. Royal Ontario Museum, Toronto.  
1982b Ancient Maya Mercury. *Science* 217(4559):533-535.
- Pillsbury, Joanne  
1996 The Thorny Oyster and the Origins of Empire: Implications of Recently Uncovered *Spondylus* Imagery from Chan Chan, Peru. *Latin American Antiquity* 7(4):313-340.
- Pires-Ferreira, Jane Wheeler  
1978 Shell Exchange Networks in Formative Mesoamerica. In *Cultural Continuity in Mesoamerica*, edited by David L. Browman, pp. 79-100. Mouton Publishers, Chicago.
- Pincemin, Sophia, Joyce Marcus, Lynda Florey Folan, William J. Folan, María del Rosario Domínguez Carrasco, and Abel Morales López  
1998 Extending the Calakmul Dynasty Back in Time: A New Stela from a Maya Capital in Campeche, Mexico. *Latin American Antiquity* 9(4):310-327.
- Plesters, Joyce  
1956 Cross-sections and Chemical Analysis of Paint Samples. *Conservation* 2(3):110-157.
- Pohl, John M. D.  
2005 The Arroyo Group Lintel Painting at Mitla, Oaxaca. In *Painted Books and Indigenous Knowledge in Mesoamerica: Manuscript Studies in Honor of Mary Elizabeth Smith*, edited by Elizabeth H. Boone, pp. 109-127. Publication 69. Middle American Research Institute, Tulane University, New Orleans.
- Pohl, Mary D.  
1983 Maya Ritual Faunas: Vertebrate Remains from Burials, Caches, Caves, and Cenotes in the Maya Lowlands. In *Civilization in the Ancient Americas: Essays in Honor of Gordon R. Willey*, edited by Richard M. Leventhal and Alan L. Kolata, pp. 55-103. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University; University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Powis, Terry G., Fred Valdez, Jr., Thomas R. Hester, W. Jeffrey Hurst, and Stanley M. Tarka, Jr.  
2002 Spouted Vessels and Cacao Use among the Preclassic Maya. *Latin American Antiquity* 13(1):85-106.
- Pring, Duncan C.  
2000 *The Protoclassic in the Maya Lowlands*. BAR International Series 908. British Archaeological Reports, Oxford.
- Redfield, Robert, and Alfonso Villa Rojas  
1934 *Chan Kom: A Maya Village*. Publication 448. Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.
- Rich, Michelle E.  
2011 Ritual, Royalty, and Classic Period Politics: The Archaeology of the Mirador Group at El Perú-Waka', Petén, Guatemala. Ph.D. dissertation, Department of Anthropology, Southern Methodist University, Dallas.
- Ricketson, Oliver G., Jr., and Edith B. Ricketson  
1937 *Uaxactun, Guatemala: Group E, 1926-1931*. Publication 477. Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.
- Riese, Berthold  
1984 Hel Hieroglyphs. In *Phoneticism in Mayan Hieroglyphic Writing*, edited by John S. Justeson and Lyle Campbell, pp. 263-286. Institute for Mesoamerican Studies Publication 9. State University of New York at Albany.
- Robertson, John, Stephen Houston, Marc Zender, and David Stuart  
2007 *Universals and the Logic of the Material Implication: A Case Study from Maya Hieroglyphic Writing*. Research Reports on Ancient Maya Writing 62. Electronic document, <http://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/17706>.
- Robertson, Merle G.  
1991 *The Sculpture of Palenque, Volume IV: The Cross Group, the North Group, the Olvidado, and Other Pieces*. Princeton University Press, Princeton.

- Rochette, Erick T.  
2009 The Late Classic Organization of Jade Artifact Production in the Middle Motagua Valley, Zacapa, Guatemala. Ph.D. dissertation, Department of Anthropology, Pennsylvania State University, University Park.
- Román Ramírez, Edwin  
2011 Living the Sacred Landscape: The Process of Abandonment of the Early Classic Maya Group of El Diablo at El Zotz, Peten, Guatemala. M.A. thesis, Department of Latin American Studies, University of Texas at Austin.
- Román, Edwin, Heather Hurst, Karl Taube, David Stuart, and William Saturno  
2006 Nuevos hallazgos arquitectónicos y pictóricos en la Pirámide Las Pinturas, San Bartolo, Petén. In *XIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2005*, edited by Juan Pedro Laporte, Bárbara Arroyo, and Héctor E. Mejía, v. 2, pp. 571-578. Ministerio de Cultura y Deportes; Instituto de Antropología e Historia; Asociación Tikal; Fundación Arqueológica del Nuevo Mundo, Guatemala.
- 2009 Estructuras ceremoniales del periodo Preclásico: Ixim, un ejemplo de ello. In *XXII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2008*, edited by Juan Pedro Laporte, Bárbara Arroyo, and Héctor E. Mejía, v. 2, pp. 1253-1265. Ministerio de Cultura y Deportes; Instituto de Antropología e Historia; Asociación Tikal, Guatemala.
- Román, Edwin, and Sarah Newman  
2011 Excavaciones en el Grupo El Diablo (Operación 5). In Proyecto Arqueológico “El Zotz,” informe no. 5, temporada 2010, edited by Jose Luis Garrido López, Stephen Houston, and Edwin Román, pp. 117-162. Report submitted to the Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.
- Romero Molina, Javier  
1986 *Catálogo de la colección de dientes mutilados prehispánicos, IV parte*. Colección Fuentes. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Mexico.
- Ruz Lhuillier, Alberto  
1968 *Costumbres funerarias de los antiguos mayas*. Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico.
- Sahagún, Bernardino de  
1950-1982 *Florentine Codex: General History of the Things of New Spain. Translated from the Aztec into English, with Notes and Illustrations by Arthur J. O. Anderson and Charles E. Dibble*. 12 vols. School of American Research Press; University of Utah, Santa Fe.
- Saturno, William, Karl A. Taube, and David Stuart  
2005 *The Murals of San Bartolo, El Petén, Guatemala, Part I: The North Wall*. Ancient America 7. Center for Ancient American Studies, Barnardville, NC.
- Saunders, Nicholas J.  
1988 Anthropological Reflections on Archaeological Mirrors. In *Recent Studies in Pre-Columbian Archaeology*, edited by Nicholas J. Saunders and Olivier de Montmollin, pp. 1-39. BAR International Series 421. British Archaeological Reports, Oxford.
- Sax, Margaret, Nigel D. Meeks, and Dominique Collon  
2000 The Introduction of the Lapidary Engraving Wheel in Mesopotamia. *Antiquity* 74(284):380-387.
- Schele, Linda  
1992 The Founders of Lineages at Copan and Other Maya Sites. *Ancient Mesoamerica* 3(1):135-144.
- Schele, Linda, and Mary Ellen Miller  
1986 *The Blood of Kings: Dynasty and Ritual in Maya Art*. Braziller; Kimbell Art Museum, Fort Worth.
- Scott, David A., M. Newman, M. Schilling, M. Derrick, and H. P. Khanjian  
1996 Blood as a Binding Medium in a Chumash Indian Pigment Cake. *Archaeometry* 38(1):103-112.
- Schmidt, Christopher W., and Steven A. Symes, eds.  
2008 *The Analysis of Burned Human Remains*. Academic Press, Oxford.
- Sempowski, Martha L., and Michael W. Spence  
1994 *Mortuary Practices and Skeletal Remains at Teotihuacan*. Urbanization at Teotihuacan, Mexico 3. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Sharer, Robert J., David W. Sedat, Loa P. Traxler, Julia C. Miller, and Ellen E. Bell  
2005 Early Classic Royal Power in Copan: The Origins and Development of the Acropolis (ca. A.D. 250-600). In *Copán: The History of an Ancient Maya Kingdom*, edited by E. Wyllys Andrews, and William L. Fash, pp. 139-199. School of American Research Press, Santa Fe.
- Sievert, April K.  
1990 Postclassic Maya Ritual Behavior: Regional Microwear Analysis of Stone Tools from Ceremonial Contexts. In *The Interpretative Possibilities of Microwear Studies*, edited by Bo Gräslund, Helena Knutsson, Kjell Knutsson, and Jaqueline Taffinder, pp. 147-158. AUN 14. Societas Archaeologica Upsaliensis, Uppsala.
- 1992 *Maya Ceremonial Specialization: Lithic Tools from the Sacred Cenote at Chichén Itzá, Yucatán*. Prehistory Press, Madison.
- Smith, Alfred Ledyard  
1950 *Uaxactun, Guatemala: Excavations of 1931-1937*. Publication 588. Carnegie Institute of Washington, Washington, D.C.
- Smith, B. Holly  
1991 Standards of Human Tooth Formation and Dental Age Assessment. In *Advances in Dental Anthropology*, edited by Mark A. Kelley and Clark S. Larsen, pp. 143-168. Wiley, New York. Available: <http://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/90867>.
- Smith, Robert E.  
1955 *Ceramic Sequence at Uaxactun, Guatemala*. 2 vols. Publication 20. Middle American Research Institute, Tulane University, New Orleans.
- Smith, Robert E., and James C. Gifford  
1966 Maya Ceramic Varieties, Types, and Wares at Uaxactun: Supplement to “Ceramic Sequence at Uaxactun, Guatemala.” Preprint of *Middle American Research Records* 3:125-174. Publication 28. Middle American Research Institute, Tulane University, New Orleans.
- Stemp, William J.  
2001 *Chipped Stone Tool Use in the Maya Coastal Economies of Marco Gonzalez and San Pedro, Ambergris Caye, Belize*. BAR International Series 935. British Archaeological Reports, Oxford.
- 2004 Maya Coastal Subsistence and Craft-Production at San Pedro, Ambergris Caye, Belize: The Lithic Use-Wear Evidence. *Lithic Technology* 29(1):33-73.
- Stemp, William J., Christophe G. B. Helmke, and Jaime J. Awe  
2010 Evidence for Maya Household Subsistence and Domestic Activities: Use-Wear Analysis of the Chipped Chert Assemblage from Pook’s Hill, Belize. *Journal of Field Archaeology* 35(2):217-234.
- Stuart, David  
1988 Blood Symbolism in Maya Iconography. In *Maya Iconography*, edited by Elizabeth P. Benson and Gillett G. Griffin, pp. 175-221. Princeton University Press, Princeton.
- 2006 *Sourcebook for the 30th Maya Meetings, March 14-19, 2006*. Mesoamerican Center; Department of Art and Art History, University of Texas, Austin.
- 2007 Old Notes on the Possible ITZAM Sign. *Maya Decipherment: decipherment.wordpress.com/2007/09/29/old-notes-on-the-possible-itzam-sign*.
- 2010 Shining Stones: Observations on the Ritual Meaning of Early Maya Stelae. In *The Place of Stone Monuments: Context, Use, and Meaning in Mesoamerica’s Preclassic Transition*, edited by Julia Guernsey, John E. Clark, and Barbara Arroyo, pp. 283-340. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- Stuart, David, and George Stuart  
2008 *Palenque: Eternal City of the Maya*. Thames and Hudson, New York.
- Suzuki, Isamu  
2001 Microbial Leaching of Metals from Sulfide Minerals. *Biotechnology Advances* 19(2):119-132.
- Syms, Steven A., Christopher W. Rainwater, Erin N. Chapman, Desina Rachael Gipson, and Andrea L. Piper  
2008 Patterned Thermal Destruction of Human Remains in a Forensic Setting. In *The Analysis of Burned Human Remains*, edited by Christopher W. Schmidt and Steven A. Symes, pp. 15-54. Academic Press, London.
- Taschek, Jennifer T., and Joseph W. Ball  
1999 Las Ruinas de Arenal: Preliminary Report on a Subregional Major Center in the Western Belize Valley (1991-1992 Excavations). *Ancient Mesoamerica* 10(2):215-235.
- Taube, Karl A.  
1988 A Study of Classic Maya Scaffold Sacrifice. In *Maya Iconography*, edited by Elizabeth P. Benson and Gillett G. Griffin, pp. 331-351. Princeton University Press, Princeton.
- 1989 The Maize Tamale in Classic Maya Diet, Epigraphy, and Art. *American Antiquity* 54(1):31-51.
- 1993a *Aztec and Maya Myths*. University of Texas Press, Austin.
- 1993b The Iconography of Mirrors at Teotihuacan. In *Art, Ideology, and the City of Teotihuacan*, edited by Janet C. Berlo, pp. 169-204. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- 1998 The Jade Hearth: Centrality, Rulership, and the Classic Maya Temple. In *Function and Meaning in Classic Maya Architecture*, edited by Stephen D. Houston, pp. 427-478. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- 2000 *The Writing System of Ancient Teotihuacan*. Ancient America 1. Center for Ancient American Studies, Barnardville, NC.
- 2003a Ancient and Contemporary Maya Conceptions about Field and Forest. In *The Lowland Maya Area: Three Millennia at the Human-Wildland Interface*, edited by Arturo Gómez-Pompa, Michael F. Allen, Scott L. Fedick, and Juan J. Jiménez-Osornio, pp. 461-492. Food Products Press, New York.
- 2003b Maws of Heaven and Hell: The Symbolism of the Centipede and Serpent in Classic Maya Religion. In *Antropología de la eternidad: la muerte en la cultura maya*, edited by Andrés Ciudad Ruiz, Mario Humberto Ruz Sosa, and María Josefa Iglesias Ponce de León, pp. 405-442. Sociedad Española de Estudios Mayas, Madrid.
- 2004a Structure 10L-16 and Its Early Classic Antecedents: Fire and the Evocation and Resurrection of K’inich Yax K’uk’ Mo’. In *Understanding Early Classic Copan*, edited by Ellen E. Bell, Marcello A. Canuto, and Robert J. Sharer, pp. 265-295. University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia.
- 2004b Flower Mountain: Concepts of Life, Beauty and Paradise among the Classic Maya. *Res: Anthropology and Aesthetics* 45:69-98.
- 2005 The Symbolism of Jade in Classic Maya Religion. *Ancient Mesoamerica* 16(1):23-50.
- 2010 Where Earth and Sky Meet: The Sea in Ancient and Contemporary Maya Cosmology. In *Fiery Pool: The Maya and the Mythic Sea*, edited by Daniel Finamore and Stephen D. Houston, pp. 202-219. Peabody Essex Museum; Yale University Press, New Haven.
- 2011 Iconographie du monde maya ancien. In *Maya de l’aube au crépuscule: Collections nationales du Guatemala*, pp. 50-57. Musée du quai Branly, Paris.
- 2013 The Classic Maya Temple: Centrality, Cosmology and Sacred Geography in Ancient Mesoamerica. In *Heaven on Earth: Temples, Ritual and Cosmic Symbolism in the Ancient World*, edited by Deena Ragavan, pp. 89-125. Oriental Institute, University of Chicago.
- Taube, Karl, and Stephen Houston  
2010 Lidded Bowl with the Iguana-Jaguar Eviscerating Humans. In *Fiery Pool: The Maya and the Mythic Sea*, edited by Daniel Finamore and Stephen D. Houston, pp. 250-253. Peabody Essex Museum; Yale University Press, New Haven.
- Taube, Karl A., and Reiko Ishihara-Brito  
2012 From Stone to Jewel. In *Ancient Maya Art at Dumbarton Oaks*, edited by Joanne Pillsbury, Miriam Doutriaux, Reiko Ishihara-Brito, and Alexandre Tokovinine, pp. 134-153. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.

- Taube, Karl, William Saturno, David Stuart, and Heather Hurst  
2010 *The Murals of San Bartolo, El Petén, Guatemala, Part 2: The West Wall*. *Ancient America* 10. Boundary End Archaeology Research Center, Barnardsville, NC.
- Than, Ker  
2013 Giant Maya Carvings Found in Guatemala. *National Geographic Daily News*: news.nationalgeographic.com/news/2013/08/pictures/130807-maya-frieze-discovered-holmul-guatemala-archaeology.
- Tiesler Blos, Vera  
1998 *La costumbre de la deformación cefálica entre los antiguos mayas. Aspectos morfológicos y culturales*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Mexico.
- Turner, Christy G., II, C. R. Nichol, and G. Richard Scott  
1991 Scoring Procedures for Key Morphological Traits of the Permanent Dentition: The Arizona State University Dental Anthropology System. In *Advances in Dental Anthropology*, edited by Mark A. Kelley and Clark S. Larsen, pp. 13-31. Wiley, New York.
- Ubelaker, Douglas H.  
1999 *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, and Interpretation*. 3<sup>rd</sup> ed. Taraxacum, Washington, D.C.
- Valdés, Juan Antonio  
2005 El Grupo A: nacimiento y ocaso de la Plaza Este. In *El período Clásico Temprano en Uxactún, Guatemala*, edited by Juan Antonio Valdés, pp. 27-68. Instituto de Investigaciones Antropológicas y Arqueológicas, Universidad de San Carlos, Guatemala.
- Valdés, Juan Antonio, and Federico Fahsen  
1995 The Reigning Dynasty of Uxactun during the Early Classic: The Rulers and the Ruled. *Ancient Mesoamerica* 6(2):197-220.
- Valdés, Juan Antonio, Federico Fahsen, and Gaspar Muñoz Cosme  
1997 *Estela 40 de Tikal. Hallazgo y lectura*. Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, Guatemala.
- Vasanthakumar, Archana, Alice DeAraujo, Joy Mazurek, Michael Schilling, and Ralph Mitchell  
2013 Microbiological Survey for Analysis of the Brown Spots on the Walls of the Tomb of King Tutankhamun. *International Biodeterioration & Biodegradation* 79:56-63.
- Vaughan, Patrick  
1985 *Use-Wear Analysis of Flaked Stone Tools*. University of Arizona Press, Tucson.
- Vázquez de Agredos Pascual, María Luisa  
2007 Los colores y las técnicas de la pintura mural maya. *Proceedings of the Anales del Museo de América* 15:55-66.
- Von Winning, Hasso  
1987 *La iconografía de Teotihuacán. Los dioses y los signos*. Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico.
- Walsh, Jane MacLaren  
2008 The Dumbarton Oaks Tlazolteotl: Looking Beneath the Surface. *Journal de la Société des Américanistes* 94(1):7-43. Available: <http://jsa.revues.org/8623>.
- Wagner-Döbler, Irene  
2003 Pilot Plant for Bioremediation of Mercury-Containing Industrial Wastewater. *Applied Microbiology and Biotechnology* 62(2-3):124-133.
- Watanabe, John M.  
1992 *Maya Saints and Souls in a Changing World*. University of Texas Press, Austin.
- Welsh, W. Bruce M.  
1988 *An Analysis of Classic Lowland Maya Burials*. BAR International Series 409. British Archaeological Reports, Oxford.
- Wisdom, Charles  
1950 Materials on the Chorti Language. Microfilm Collection of Manuscripts on Middle American Cultural Anthropology 28. University of Chicago Library, Chicago. Available: [www.utexas.edu/courses/stross/chorti/](http://www.utexas.edu/courses/stross/chorti/).
- Wright, Lori E.  
2005 In Search of Yax Nuun Ayiin I: Revisiting the Tikal Project's Burial 10. *Ancient Mesoamerica* 16(1):89-100.
- Wright, Lori E., Juan Antonio Valdés, James H. Burton, T. Douglas Price, and Henry P. Schwarcz  
2010 The Children of Kaminaljuyu: Isotopic Insight into Diet and Long Distance Interaction in Mesoamerica. *Journal of Anthropological Archaeology* 29(2):155-178.
- Yadeun, Juan  
1993 *Toniná*. El Equilibrista, Mexico.