Arquitectura del Campo de Juego de Pelota Maya en Copán

con marcadores de anotación con íconos de la Guacamaya Roja

Las áreas escalonadas fueron tan importantes como el centro del área de juego

Parque Arqueológico
Copán, Honduras

FLAAR

FLAAR MESOAMÉRICA



Las áreas escalonadas eran tan importantes como el Centro del Área de Juego

Arquitectura Maya de Copán, Honduras, Publicación No. 1

Arquitectura del Campo de Juego de Pelota Maya en Copán

con marcadores de anotación con íconos de la Guacamaya Roja

Nicholas Hellmuth, FLAAR (USA) y FLAAR Mesoamérica (Guatemala)

Archivo fotográfico de FLAAR
Publicación No. 10



Parte I

Arquitectura del Campo de Juego de Pelota Maya en Copán

Parque Arqueológico Copán, Honduras

El campo de Juego de Pelota de Copán, Honduras, es uno de los mejor conservados y, por lo tanto, uno de los más importantes entre las áreas mayas. El campo de juego de pelota de Chichén Itzá es el más grande que se conoce, y existen más de una decena de campos adicionales reportados en el área. Sin embargo, para comprender cómo los Mayas Clásicos usaban las amplias escaleras del campo de juego es esencial visitar el juego de pelota de Copán y verlo en persona.





Fragmento recortado de la fotografía anterior, enfocándose en el campo de juego. Recortada de la fotografía anterior para centrarse en el campo de juego. Esta parte de la cancha suele ser estrecha, como se ve aquí. Sólo en Chichén Itzá es bastante ancha. Aunque el campo de juego de pelota de Chichén Itzá fue construído varios siglos después que el de esta foto en Copán. Esto queda claro cuando se analizan los mapas de las áreas de juego de pelota, el "campo de juego" tiene forma de I, con un área amplia en cada extremo. El 99% de todos los artículos, libros y páginas web sobre los juegos de pelota se centran en el callejón con los dos lados inclinados, ya que las esculturas de piedra que representan las zonas de anotación están en la parte superior de esta área. Aquí en Copán los marcadores de piedra son esculturas de la cabeza de una guacamaya roja. En Chichén Itzá y otros sitios tardíos, se anota pasando la pelota por un anillo redondo de piedra. Así, el 99% de los debates modernos sobre los juegos de pelota se centran en estos aros de piedra redondos. En la foto se muestra la última construcción de una serie de campos de Juego de Pelota en Copán, durante el Siglo VIII (cientos de años antes del campo de juego de pelota de Chichén Itzá en Yucatán, México).

El propósito del presente portafolio fotográfico del campo de juego de pelota de Copán es mostrar que no todos los sitios usaban aros de piedra como zonas de anotación, y que las amplias áreas escalonadas eran una parte clave de las ceremonias asociadas con el Juego de Pelota del Clásico Tardío en el corazón de las Tierras Bajas Mayas; especialmente representaciones de juegos de pelota en vasijas en estilo Códice y policromadas en el estilo de las poblaciones de Petén central, esculturas en Yaxchilán (Chiapas, México y alrededores).



Viendo en dirección al el oeste, el área escalonada representa el extremo norte del Campo de Juego de Pelota. Hay escalones del mismo tamaño, forma y ancho en el extremo norte del edificio abovedado, paralelos al lado oeste del callejón de juego.

Fue un día nublado, por lo que los árboles están a la sombra. Calculo que esta fotografía fue tomada con una cámara especial Linhof Technorama 617 con película de formato medio, 6 cm de alto y 17 centímetros de ancho. Si buscas en Google la cámara de película panorámica Linhof 617 S III Technorama, podrás ver esta cámara de adentro hacia afuera. Hoy en día se puede obtener un resultado comparable con un iPhone, pero la resolución es mayor si se escanean transparencias de formato medio con un buen escáner y, especialmente, con un software de escáner mejor que el promedio. Hemos estado utilizando equipos de cámaras digitales desde 1998 y cámaras iPhone desde 2018, pero también tenemos cámaras Canon EOS 1Dx Mark III, Nikon D812, Nikon D5 y varias cámaras sin espejo Sony.

Es raro encontrar edificios con varias habitaciones y bóvedas mensuladas a cada lado de un campo de juego de pelota. Tener dos plataformas es lo usual, por lo que otros sitios podrían haber tenido estructuras de madera encima en cada uno de los extremos (o podrían haber tenido solo una parte superior plana). Eric Taladoire ha catalogado los campos de juego de pelota durante décadas. FLAAR trabajó junto con el arquitecto David Morgen para dibujar estructuras de juegos de pelota en toda Mesoamérica (aunque solo corresponde a un porcentaje de los cientos de campos de juego de pelota que existen).



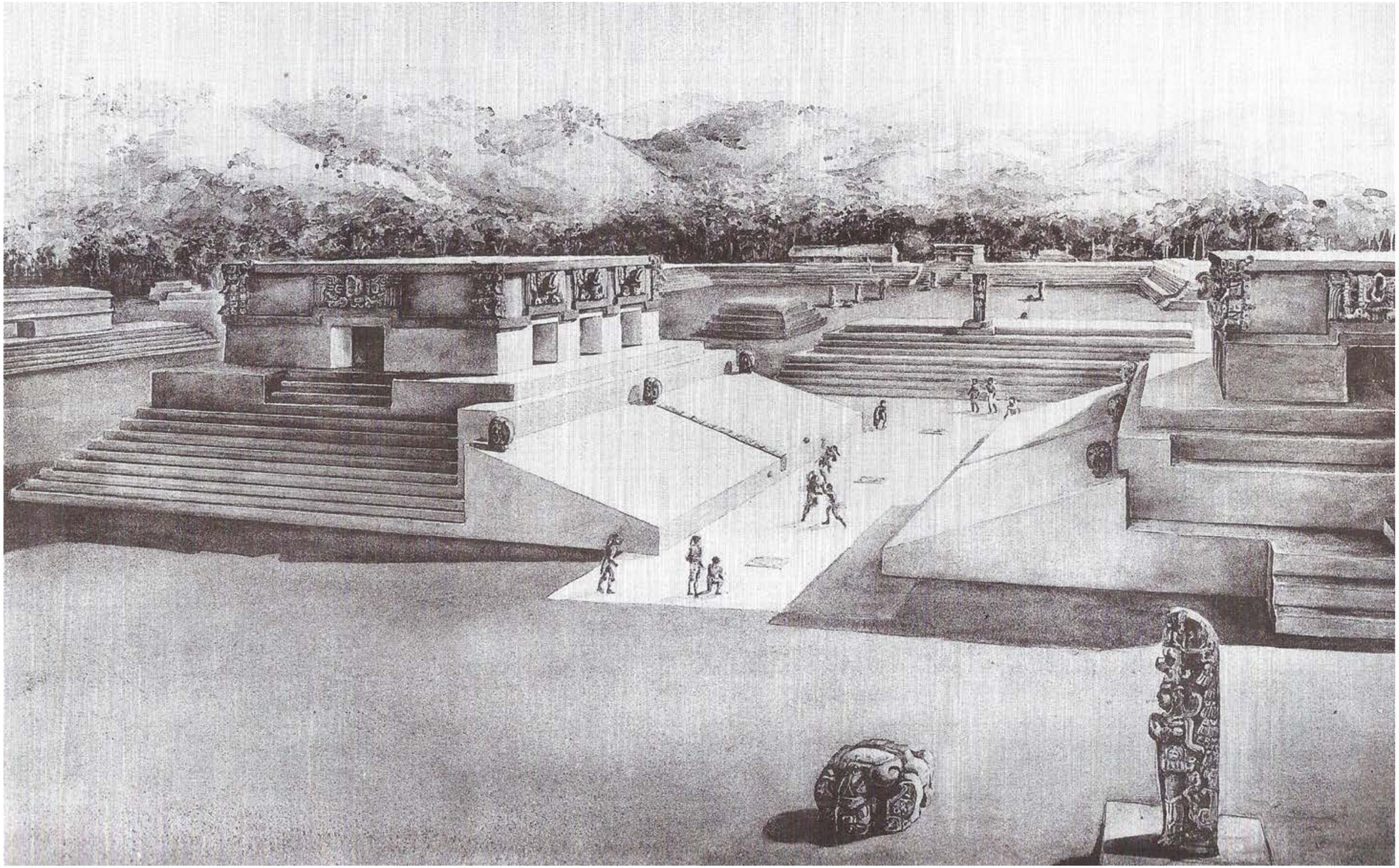
Cada mes, la cobertura del suelo es de un color diferente. Esta no es una foto tomada con un dron; Fue tomada desde el área de la Acrópolis mirando hacia abajo.



Cada mes la luz del sol está en un ángulo diferente. Por ello, es útil prepararse y estar en el lugar correcto en el momento adecuado para tener el sol dirigido hacia la cancha. Recortada de una fotografía Hasselblad de formato medio (aproximadamente el 33% de la imagen original).

Dibujo de la reconstrucción tridimensional de la fase final del Campo de Juego de Pelota principal de Copán, por Tatiana Proskouriakoff, 1946.

Existen varias ediciones de su libro, comenzando con el original del Instituto Carnegie en Washington. En el Siglo XX aún no se sabía que gran parte de la ceremonia (antes y después de algunos juegos) era subir y bajar las escaleras (no en el callejón; esa era el área de deportes).





Esta foto fue tomada el año antes de que se cubriera la Escalera de los Jeroglíficos.



Esta foto fue tomada un año después, con lonas sobre la Escalera de los Jeroglíficos para proteger los escalones esculpidos y otras esculturas.



Cada año la pluviosidad es un poco diferente, pero normalmente hay una temporada de lluvias y una temporada seca.

Durante la estación seca la hierba se vuelve marrón (como se ve aquí). Esta foto es de hace tantas décadas que la Escalera de los Jeroglíficos aún no había sido cubierta con una lona (para proteger a las esculturas de sufrir erosión).

Frente a la base se encuentra la Estela M; frente a la Estela M hay un altar zoomórfico, CPN 25. Tenemos un informe separado del Archivo Fotográfico de FLAAR del año 2023 sobre CPN 25, el cual ya se encuentra publicado en nuestro sitio www.Maya-archaeology.org.



Cada pocas horas el movimiento del sol ilumina algunas partes del campo de juego de pelota y deja otras en la sombra.



Nuestra intención es permitir que estudiantes y el público en general vean todos los ángulos y todos los aspectos del campo de juego de pelota de Copán. Agradecemos a Camila Morales por escanear las diapositivas de 35 mm a color.



En cada viaje de campo (desde las décadas de los 1960-1970-1980-1990, y luego con cámaras digitales a partir de 1998), hacíamos fotografías desde diferentes ángulos. Resultó útil haber tomado fotografías del área en múltiples excursiones.



Desde esta vista francamente extraordinaria se puede ver el otro lado en su totalidad, además de la zona de anotación del juego de pelota.

Sí, esta lente distorsiona el área frente a mí (desde donde tomé la foto), pero nos permite ver todo el campo de juego, además de la zona de anotación a la izquierda.



En esta foto el ángulo no está tan distorsionado. Agosto de 1991; Hemos realizado muchas semanas de viajes de campo para fotografiar Copán.



Aquí puedes ver el callejón de juego en el medio y la zona de anotación en el otro extremo.

También debería de encontrarse la otra zona de anotación en el otro extremo del campo, pero no tiene muro de piedra ni escalones para definirla.



Gran vista de una zona de anotación y la larga fila de escalones. No es común tener una estela al final del juego de pelota, pero las estelas se colocan en muchos lugares diferentes.



Vista poco común de toda la zona de anotación en la cual es fácil notar que la presencia de escalones.



Cada ángulo ayuda (recomiendo evitar el uso de lentes de ángulo ultra-ancho de 15 mm). Hoy en día (2023) y en años más recientes se ha podido usar un iPhone, un teléfono Google Pixel o dispositivos similares para crear vistas panorámicas que son increíbles. Ahora puede apreciarse que la zona final es más amplia que el campo de juego.



Ángulo recto de la zona de anotación. Se observa que todo el final de esta área es un área escalonada, incluso alrededor de la esquina del callejón izquierdo. Hay escalones en todas partes menos en el callejón de juego.



Todo el mundo se centra en el campo de juego en forma de I (comprensiblemente, ya que se trata de un juego de pelota, un deporte atlético, una competición y un ritual). Pero no hay que olvidar los ESCALONES y las escaleras ANCHAS que cubren las laterales de esta área.



La misma zona que la foto de la página anterior, pero tomada desde el nivel de la plaza.



Esta foto fue tomada desde un ángulo que rara vez se ve en las publicaciones.

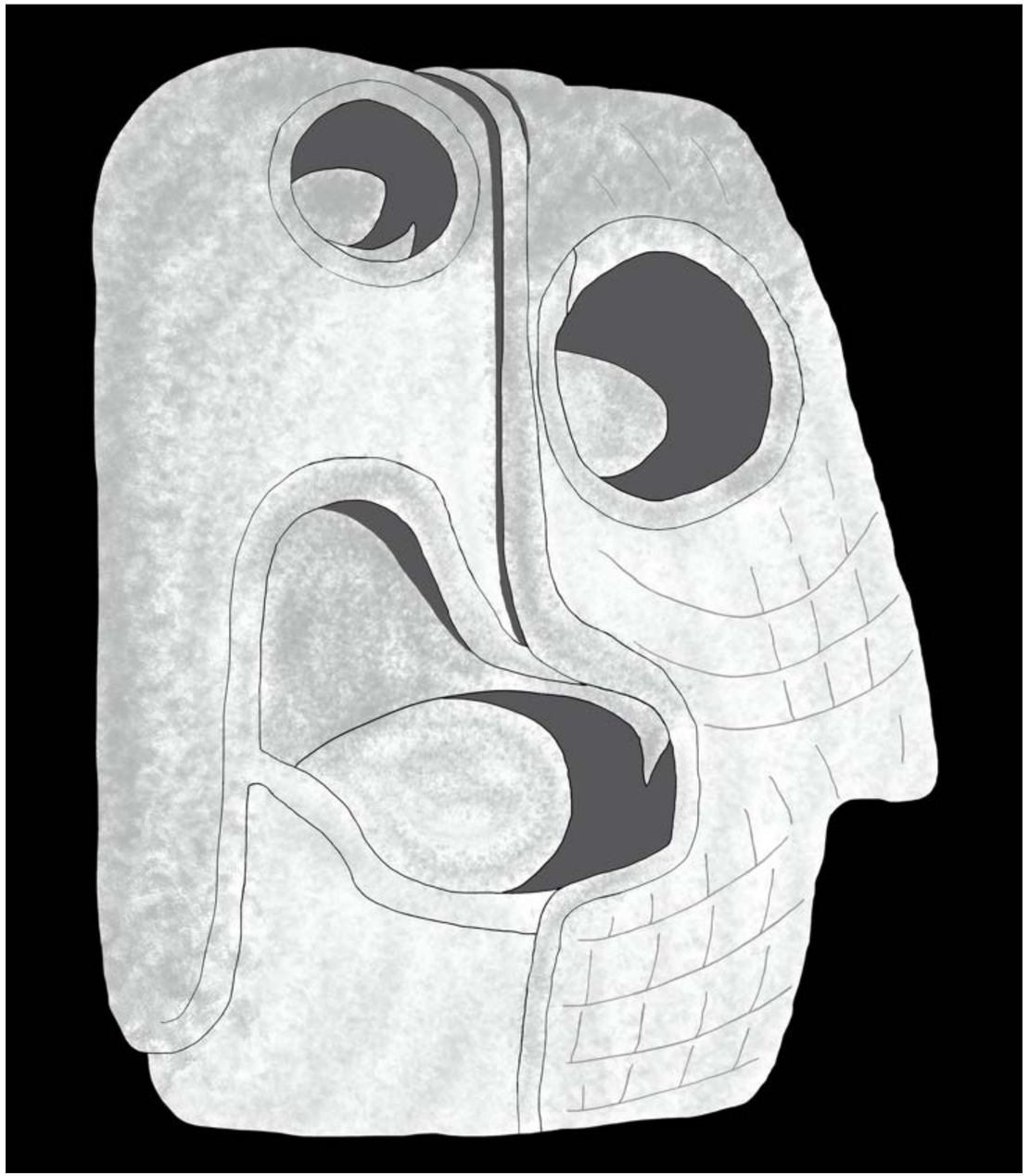
La fotografía muestra los escalones adyacentes al final del callejón de juego. También se puede ver la bóveda de ménsula escalonada (la cual es visible dentro del edificio porque la pared exterior se derrumbó durante los últimos mil años de tormentas tropicales, cuyos vientos hacen que árboles gigantes caigan y el peso del tronco que cae aplasta todo lo que está debajo).

Parte II

Marcadores de anotación con íconos de la Guacamaya Roja







Escultura de la cabeza de la Guacamaya de Xochicalco. Se infiere que corresponde al marcador del campo de juego de pelota. Dibujo de Rosa Sequen (FLAAR Mesoamérica) a partir de una fotografía de Nicholas Hellmuth de hace décadas.

Turner, en su Figura 5.30.b, muestra dos cabezas de piedra de guacamayas adicionales a las del Museo del sitio arqueológico de Xochicalco. Estas se parecen aún más a las de Copán, aunque no son tan altas. La cabeza alta de Xochicalco aparece publicada en muchos informes, pero las otras dos solo las he visto en la tesis doctoral de Turner de 2015.

Claudia García-Des Lauriers muestra una foto de una guacamaya (con espiga horizontal) que se estima proviene del juego de pelota de Los Horcones. Este sitio tiene mucha influencia teotihuacana.

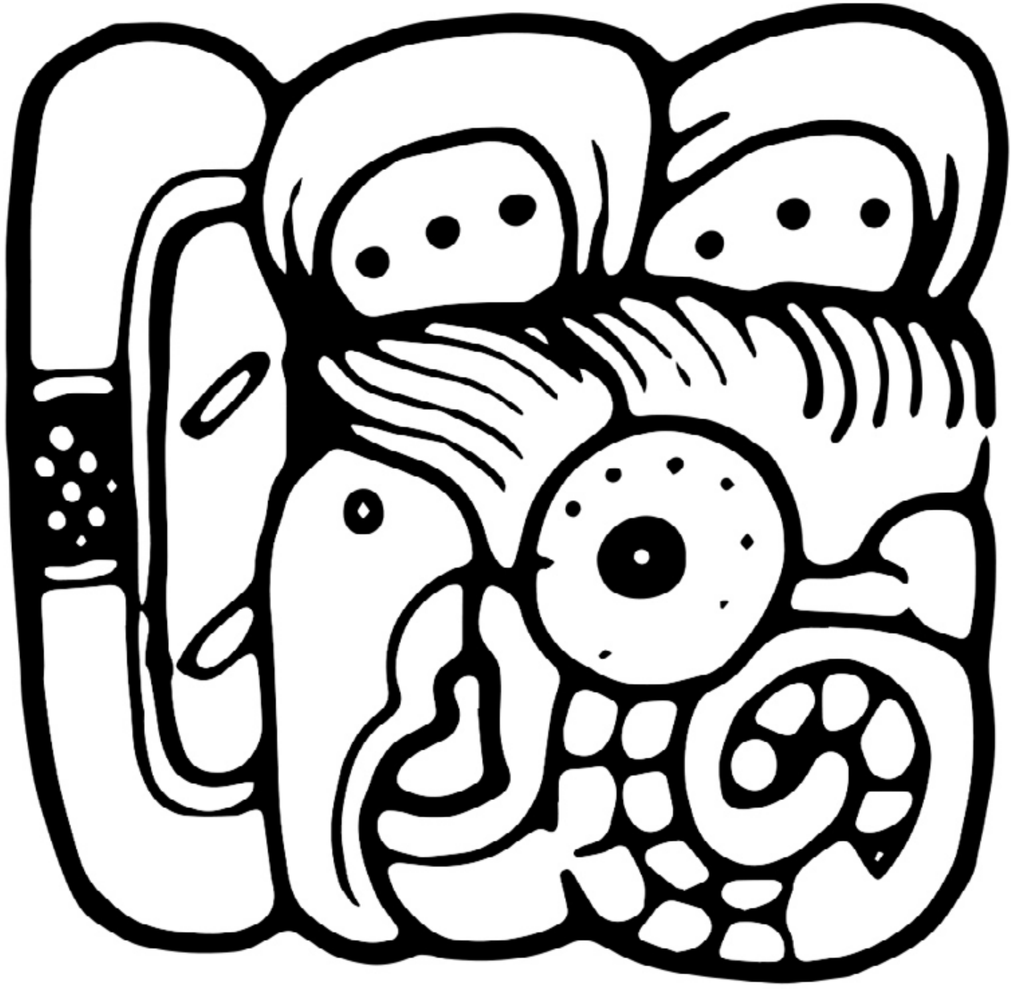
Xochicalco y Kaminaljuyu también tienen mucha influencia teotihuacana (y Kaminaljuyu también tenía esculturas de guacamayas).

Copán tiene mucha influencia teotihuacana.

¿Será posible que la asociación entre los campos de juego de pelota y las guacamayas tenga origen Teotihuacán? Esta es una pregunta, no una afirmación. Hay dos cabezas parecidas con guacamayas sobre las alas de uno de los pájaros de un mural en Teotihuacán, el Conjunto del Sol.

Esto es lo que dice García sobre el monumento de Los Horcones:

Según informantes locales, una escultura que ahora se encuentra en el Parque Matamoros en Tonalá proviene de Los Horcones y era un monumento que decoraba un campo de juego de pelota (Fig. 7.12). La escultura con espigas representa un marcador del campo con forma de guacamaya, similar a los vistos en los campos de juego de pelota de Kaminaljuyú, Copán y Xochicalco (Parsons 1986: Fig. 203; Taube 2003: Figura 11.3f; Smith y Hirth 2000: Foto 3.13). Este monumento probablemente formó parte de la decoración escultórica de uno de los juegos de pelota de Los Horcones (GARCÍA-Des Lauriers 2007: texto asociado a ella Fig. 7.12).



Además de hacer un corpus de todas las esculturas de guacamayas asociadas con campos y juegos de pelota de toda Mesoamérica (hay más que solo las de Copán y Xochicalco), será útil hacer una compilación de todos los jeroglíficos Mayas que muestran el perfil de la cabeza de una guacamaya.

Glifo de la Estela 19 de Copán, recortado del dibujo de Linda Schele, SD-1034, de la base de datos FAMSI.

PLATE 25

AVES

Blue Macaw (*Ara militaris*)

1. Figure with macaw head and holding firebrands, Dresden 40b.
2. Head-dress, Dresden 16c.
3. Tro-Cortesianus 12a.
4. Glyph, Copan, Stela 11 (Maudslay, I, Pl. 112, gl. 12).
5. Same, Copan, Stela B (Maudslay, I, Pl. 38).
6. Glyph used in connection with fig. 1.
7. Glyph.
8. Stone carving of upper mandible and head, Copan, Stela B (Maudslay, I, Pl. 37).
9. Head, probably of a turtle, month sign *Kayab*, Quirigua, Stela A (Maudslay, II, Pl. 7, gl. 14).
10. Head, probably of a macaw, Copan, Altar Q (Maudslay, I, Pl. 93).
11. Tro-Cortesianus 37b.
12. Head, probably of a macaw, Copan, Stela A (Maudslay, I, Pl. 30, gl. 19).
13. Tro-Cortesianus 94c.



Tozzer y Allen encontraron 13 ejemplos de guacamayas en el arte maya ya en el año 1910 (Lámina 25).

Hoy en día es posible encontrar guacamayas en cerámica, a veces incluso cruzando su cuello con otra ave como se ve en Copán. Así, las guacamayas se observan en jarrones, vasijas y platos del Clásico Maya, pero no son tan comunes como las aves acuáticas.

Donde se pueden encontrar la mayoría de guacamayas en el arte maya Clásico es en las inscripciones jeroglíficas. Tozzer y Allen encontraron algunos hace más de un siglo, pero hoy en día hay muchas más estelas, altares, dinteles y paneles de los Mayas disponibles para estudiar (y para, por lo tanto, encontrar más guacamayas como variantes de jeroglíficos faciales).



Además de encontrar todas las guacamayas de los campos de juego de pelota, encontrar todas las guacamayas en el arte maya Clásico en general, incluidos los códices, también sería un proyecto de investigación informativa. Copán tiene más esculturas de guacamayas que la mayoría de los otros sitios. Muestro aquí dos de las guacamayas del Códice de Dresden. Muchas aves “parecen guacamayas”, pero yo necesito ver el “ojo de la guacamaya” y también el pico de la guacamaya. Por sí solo un pico no es suficiente para convencerme de que es una guacamaya. Guacamaya a la derecha; Códice de Dresde, página XVI (16), Villacorta 2007: 14.



Códice de Dresde, página XL (40), Villacorta 2007: 90. Dos segmentos de una Banda del Cielo aparecen arriba.



Cada escultor (y cada auspiciador) tenía diferentes aspectos de la guacamaya en los que querían enfocarse.

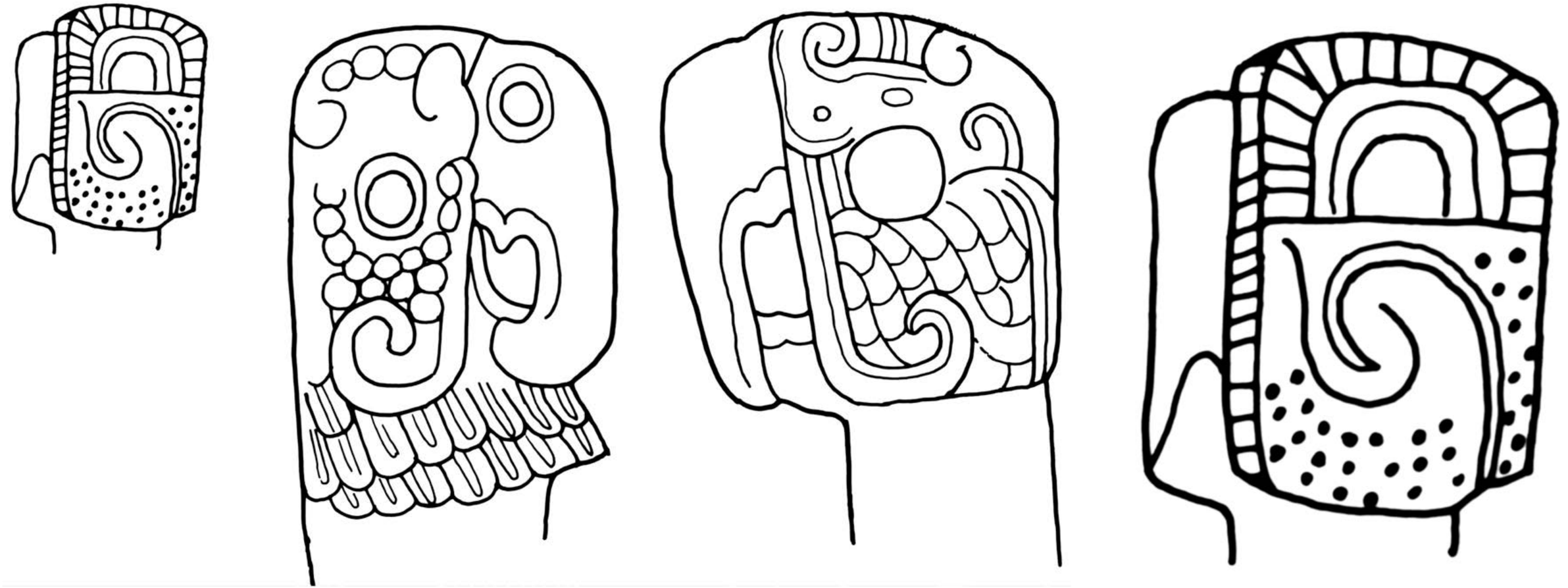
Los estilos cambiaron a lo largo de los siglos, por lo que cada juego de pelota recientemente renovado tendría un estilo ligeramente diferente para representar la cara de la guacamaya.

Sería un excelente tema de tesis de licenciatura o maestría encontrar el 100% de todos los marcadores de anotación de los juegos de pelota que son guacamayas. Por ejemplo, Xochicalco, lejos del corazón maya (pero con mucha influencia maya), tiene una piedra de guacamaya obviamente copiada de Copán (¿a menos que Copán haya copiado la guacamaya de Xochicalco?).

Habría que realizar una tabulación ilustrada de todos los jeroglíficos de guacamayas de cara completa y ver si hay algún jeroglífico de guacamaya antropomorfizado de figura completa.

Cada arqueólogo e iconógrafo elige sus palabras de preferencia para describir el uso de estas piedras. Yo los llamo “marcadores de anotación de piedra”.





Dibujos de Linda Schele, SD-7000. La “cresta de la ceja” en la guacamaya que mira hacia la izquierda es otro ejemplo de un atributo genérico en las caras de los monstruos dibujados por los Mayas.

Figura re dibujada.

Es crucial ver qué ave tiene el área circular (que se espera de una guacamaya) y las filas rizadas de aspectos segmentados de la guacamaya mirando hacia la izquierda. ¿Es realmente una guacamaya roja o ilustran una criatura compuesta?



Resulta útil conocer la flora y fauna importante para poder estudiar la iconografía y la epigrafía.

Cuando visitas el área de las Ruinas de Copán hay santuarios de guacamayas donde las aves vuelan para posarse en tus hombros y manos. Aquí está Gaby Cabnal, una de las personas de habla maya q'eqchi' que trabaja para FLAAR. Esta foto es del 5 de agosto de 2013; Gaby sigue trabajando con nosotros hoy en 2023.

Naturalmente, no todas las especies son nativas de cada parte del área maya, pero las aves, felinos y otros animales vivos fueron comercializados entre las ciudades mayas y en toda Mesoamérica, y las guacamayas fueron llevadas hasta lo que hoy es el sur de Estados Unidos.

Algo que sería muy útil es una serie de fotografías en primer plano de la cabeza de cada especie y comparar cada especie con los marcadores de piedra del juego de pelota de Copán.



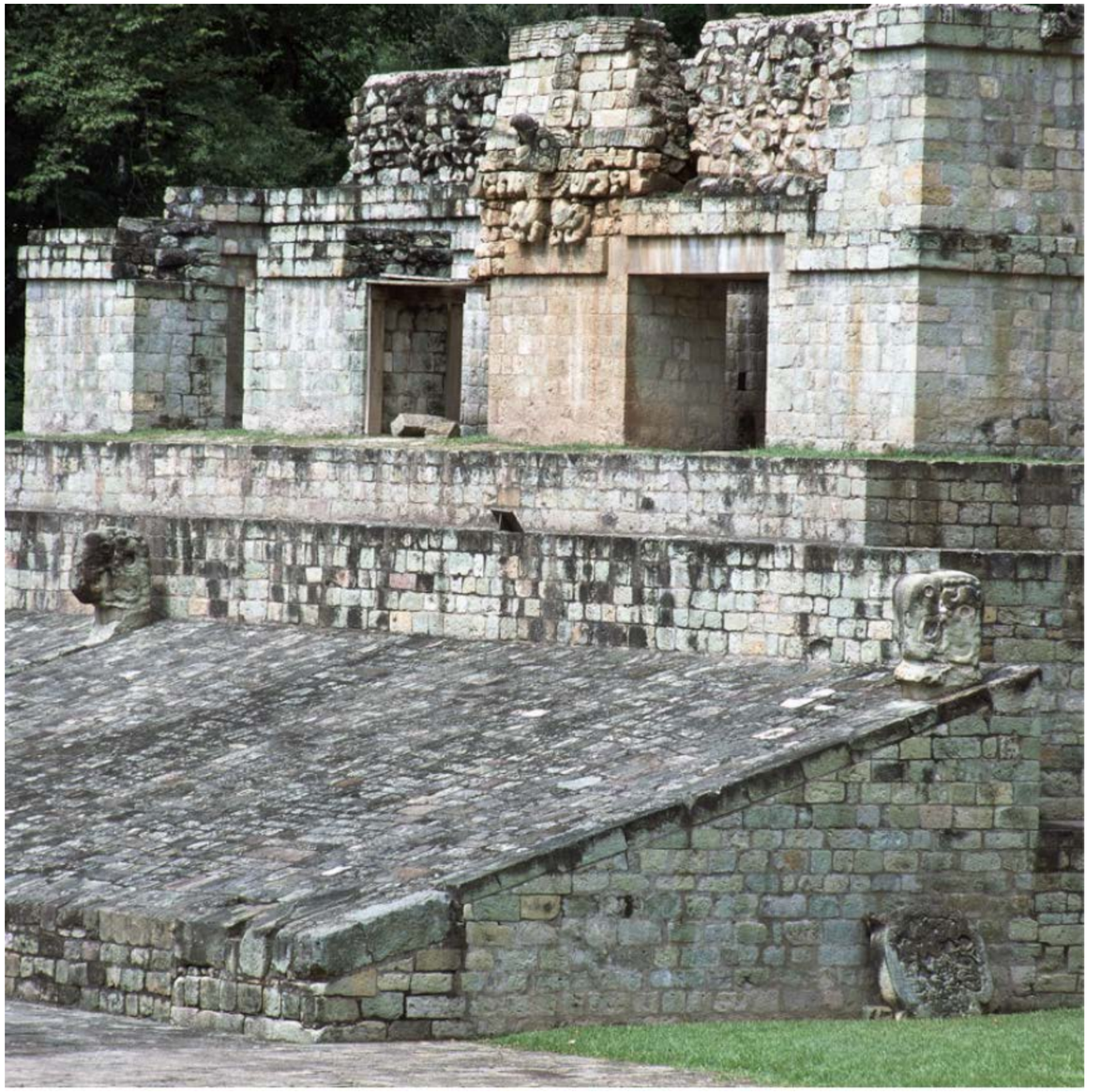
Este es un estilo más antiguo, el que se ve en los marcadores de anotación con íconos de la guacamaya roja en Copán, Honduras.

Las fotografías de la página siguiente también corresponden a este estilo antiguo de los marcadores de anotación de los campos de juego de pelota en Copán.

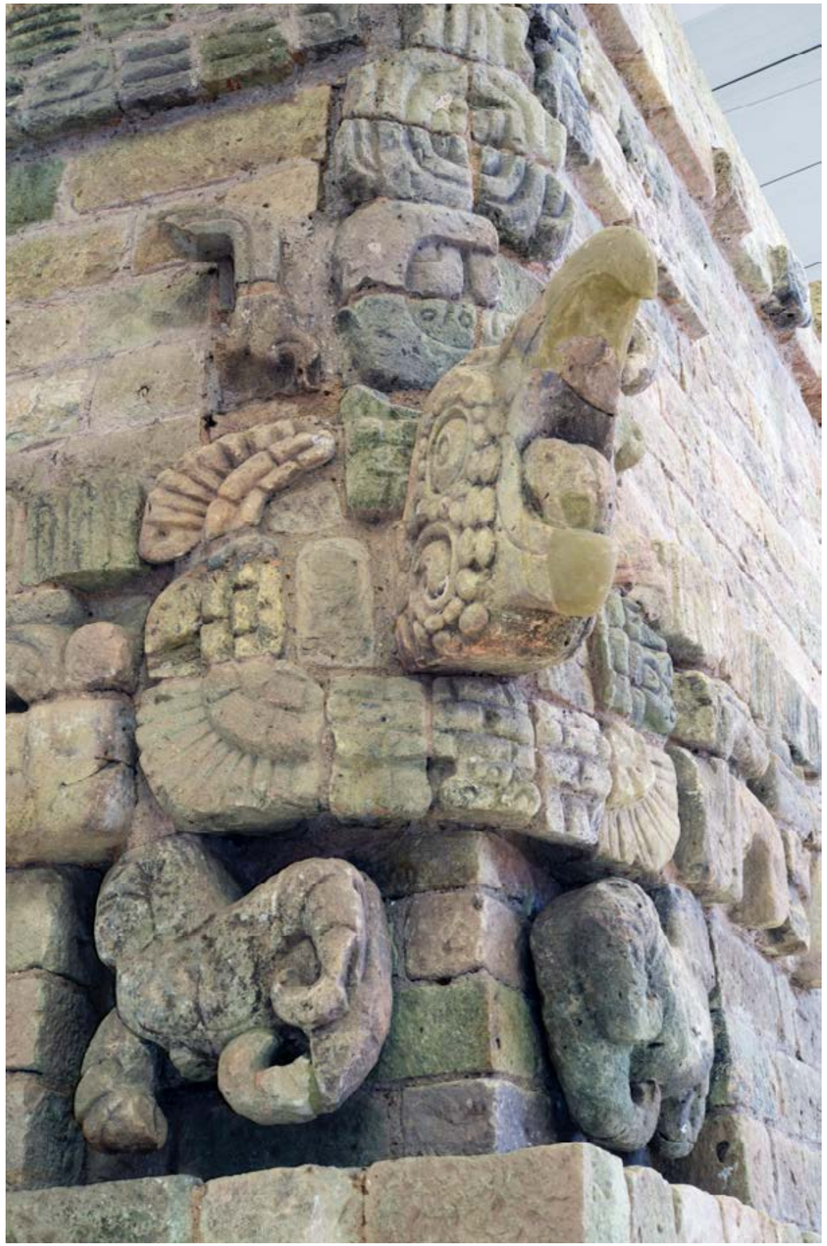


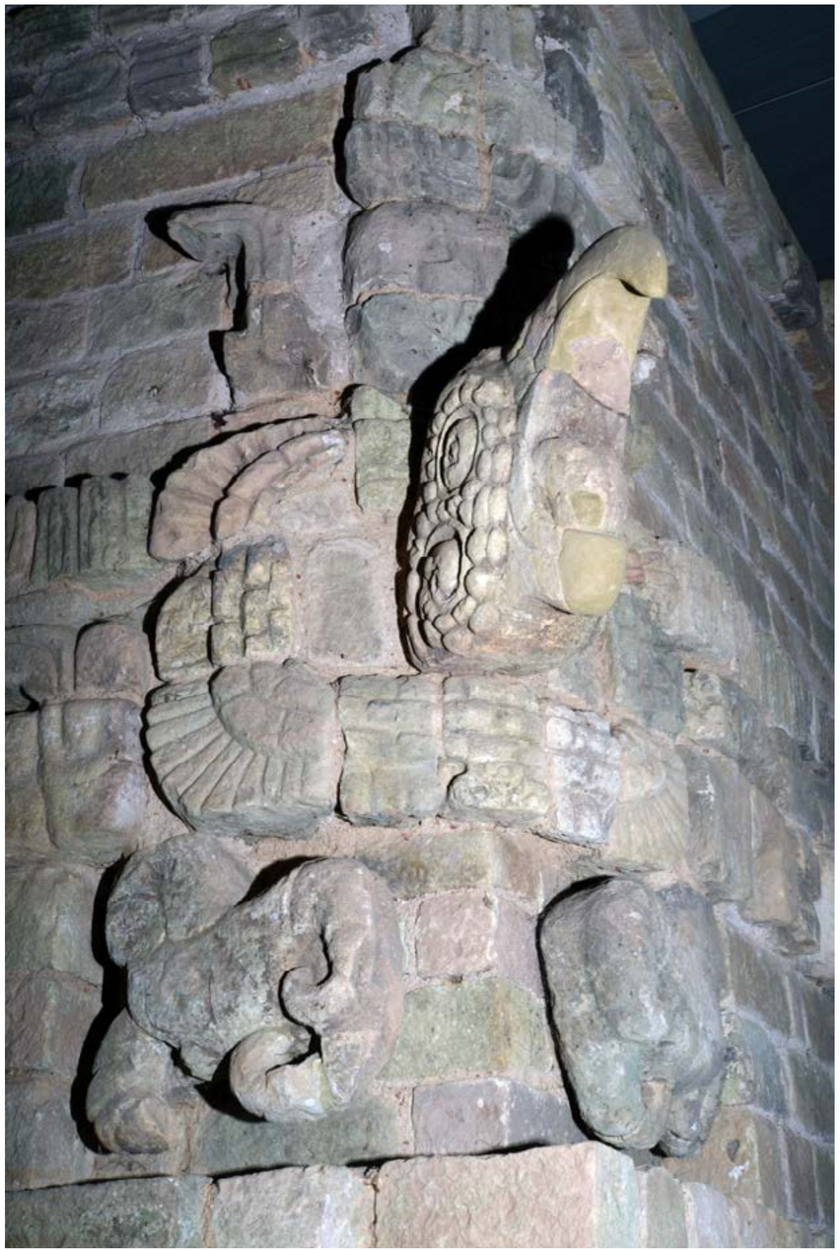






La pendiente inclinada es la característica dominante a cada lado del callejón de juego. Los escalones están “a la vuelta de la esquina” donde (sugiero) se llevaban a cabo los rituales previos y posteriores al juego.





2 de agosto de 2013, Nikon D800E con lente Nikon de 60 mm.

En esta tesis de licenciatura de 1987, Williamson muestra dibujos lineales de las vistas frontales de estas guacamayas (la foto de Hellmuth aquí muestra las guacamayas en la esquina, con una vista tres cuartos).





Para estudiar los jeroglíficos y las esculturas de guacamayas es útil tener acceso a fotografías nítidas en primer plano.

Estas son fotografías de Nicholas Hellmuth de décadas pasadas, del Archivo Fotográfico de Flora y Fauna de FLAAR.





Muchas aves del arte maya clásico tienen diseños en sus alas: jeroglíficos, cabezas de reptiles estilizadas u otros patrones. Algunos de estos provienen del diseño de la parte inferior del ala, por lo que para estudiar la iconografía es necesario fotografiar al pájaro en vuelo con luz en ambos lados del ala para poder ver los detalles.

Dado que muchos jeroglíficos mayas muestran rostros de aves, mamíferos, sapos, iguanas u otra fauna, es útil tomar fotografías de primer plano de las cabezas de cada especie para poder compararlas. Estas fotografías fueron tomadas hace un cuarto de siglo. Con la tecnología de cámaras digitales actual podemos hacerlo aún mejor.

En la fotografía de la parte superior izquierda se ha eliminado digitalmente el fondo del bosque para que podamos centrar nuestra atención en el tamaño, la forma, la posición y el color de cada pluma.





Las alas son similares a las de la Deidad usualmente representada como un Ave (que normalmente es un Halcón Serpiente, también llamado Halcón Risueño). Pero en Copán las Siete Guacamayas del Popol Vuh son literalmente una variante de Guacamaya de la Principal Deidad representada como un ave.

Al pájaro de la izquierda se le ha denominado como quetzal, pero no estoy convencido ya que el pico no es lo que se esperaría en un quetzal y el pergamino debajo del ojo lo hace parecerse más a una guacamaya que a un quetzal. Entonces... mucha más iconografía y epigrafía de aves ayudaría antes de darle el título de "Quetzal" (a menos que un glifo asociado indique que es un quetzal). Las garras pueden ayudar; cada una es ligeramente diferente en proporciones. Además, las plumas de la cola tienen diferentes longitudes.

Seguramente hay más ejemplos de esta clase de pájaros entrelazados. Estos se enfrentan entre sí; las aves de Copán miran en direcciones totalmente opuestas.

En las escenas de cerámica del Clásico Temprano los pájaros miran de la misma manera que en Copán. La escena que se muestra aquí es del Postclásico o incluso de más adelante en la historia, Códice Madrid. Y el pájaro de la derecha no es necesariamente una guacamaya (el pico es demasiado largo).







El IHAH (Instituto Hondureño de Antropología e Historia) amablemente nos proporcionó sillas para que pudiera sentarme en mi escritorio portátil y usar la computadora durante el proyecto arqueológico de Copán. Ya en 1998 teníamos la cámara digital más potente del mundo, un respaldo trilineal Better Light, instalado en una cámara Linhof de 4x5".

Se necesita un trípode resistente y un cabezal de trípode especial para soportar el peso de este sistema de cámara digital. Todo el sistema se manejaba con un ordenador portátil Mac (hace un cuarto de siglo).

Si te gustan las guacamayas, las mariposas, las caminatas bajo los hermosos árboles del área del Parque Copán, entonces visita Honduras para vivirlo todo en persona.



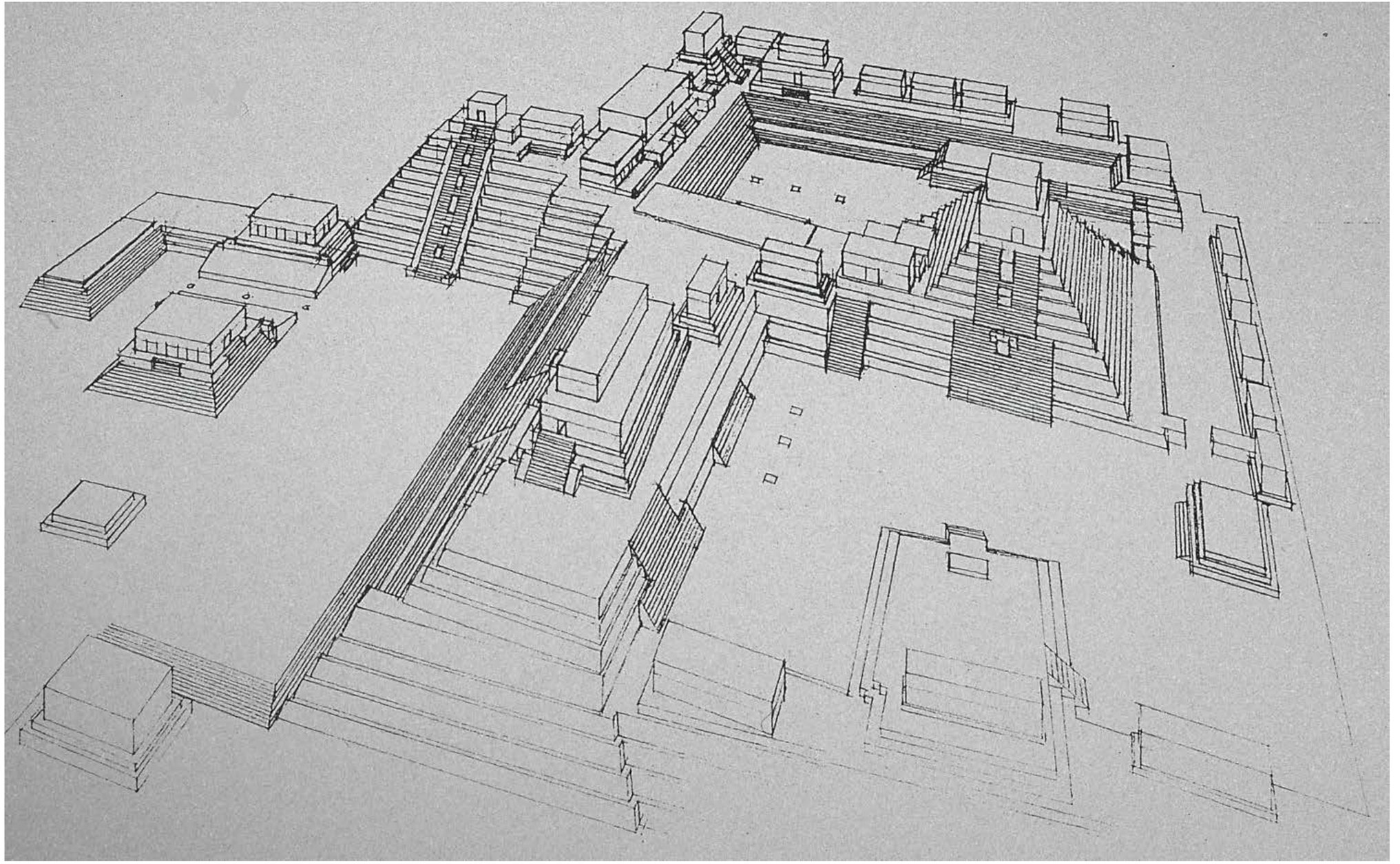
Las bóvedas de ménsula escalonadas no son comunes pero sí son conocidas en el mundo de la Arquitectura Maya. Hice mi primera fotografía de bóvedas mayas en 1961, en Palenque (cuando tenía 16 años). Luego visité sitios Puuc Maya a los 17 años; y a los 18 años fui estudiante becario, cuando le ofrecí al equipo Bonampak del INAH mi ayuda para llevar sus suministros a pie hasta Bonampak y para montar su campamento para esa temporada. De esta manera pude conocer más bóvedas de ménsula (y, por supuesto, los murales).

A los 19 años estuve trabajando en Tikal durante 12 meses completos (contratado como fotógrafo y dibujante de arquitectura, ya que me especializaba en Ciencias de la Arquitectura en la universidad). Pude ver bóvedas de ménsula de todos los tamaños y formas durante ese año (1965). Incluso excavé una bóveda oculta que cubría la Tumba del Jaguar de Jade (Tikal Bu. 196, que descubrí bajo la Estructura 5D-73 de Tikal después de que los arqueólogos Linton Satterthwaite y William Coe me pidieron que excavara y fechara toda esa estructura piramidal (que está frente al lado sur del Templo II). La Calle 5D-73 está fuera de la esquina noroeste de la Acrópolis Central (también excavé el palacio adyacente al este).



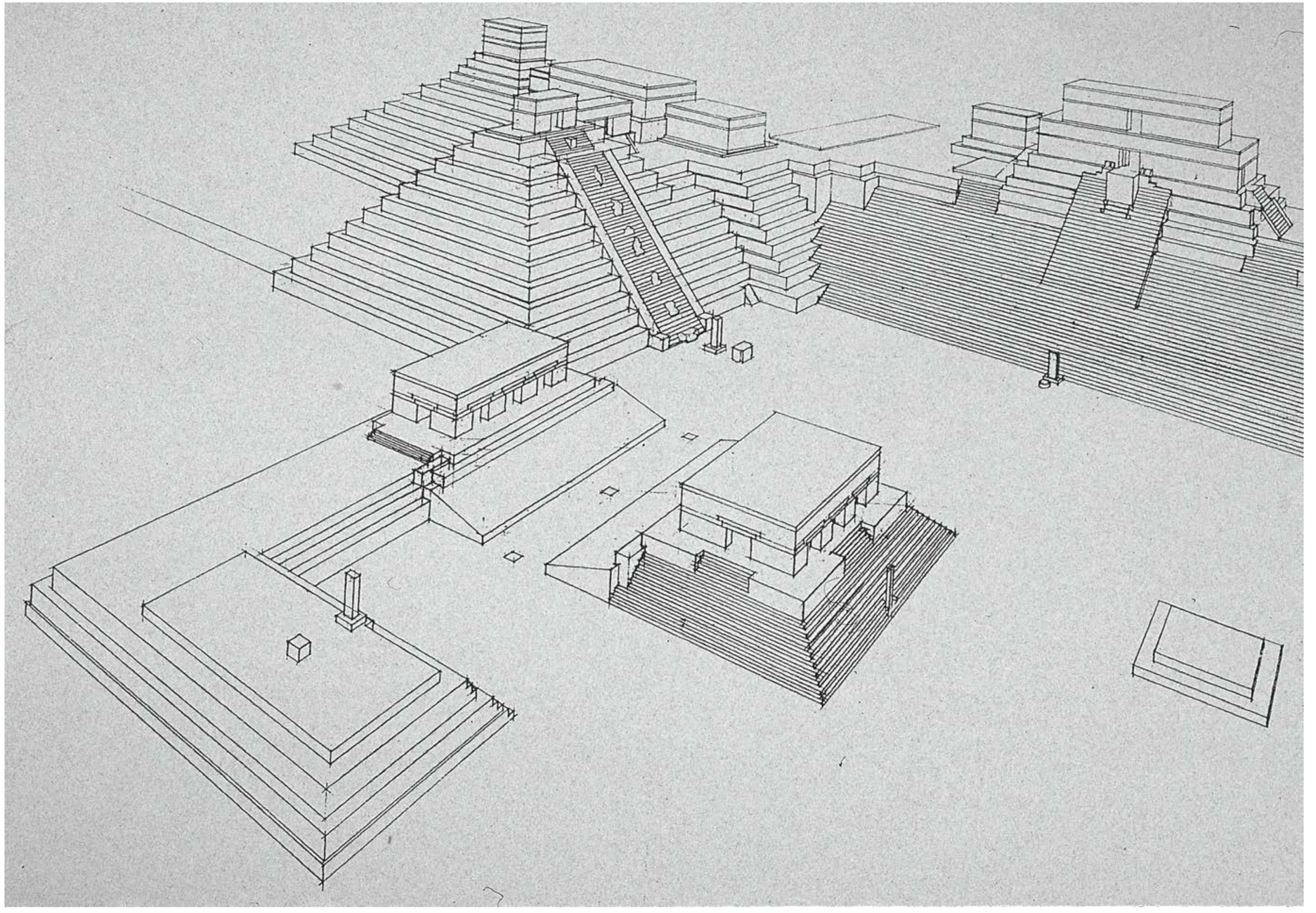
Luego, durante las décadas de 1970, 1980 y 1990, exploré las áreas de Puuc, Chenes y Río Bec y tomé miles de fotografías, especialmente de bóvedas de ménsula. Así que puedo decir que vale la pena visitar estas bóvedas de ménsula escalonadas en el campo de juego de pelota de Copán, y aprender sobre ellas con los guías locales.

La bóveda de ménsula escalonada se encuentra en el interior de la construcción, pero como la fachada frontal se ha derrumbado durante los últimos mil años, ahora se puede ver el interior.



Esta representación fue donada por el arquitecto e historiador David Morgan al programa de investigación de la arquitectura de los campos de juego de pelota de largo alcance de Hellmuth.

También se encuentran dibujos de Hasso Hohmann y Annegrete Vogrin en su excelente publicación sobre la arquitectura de Copán.



Dibujo de David Morgan para FLAAR,para la investigación de FLAAR sobre la arquitectura del juego de pelota maya.

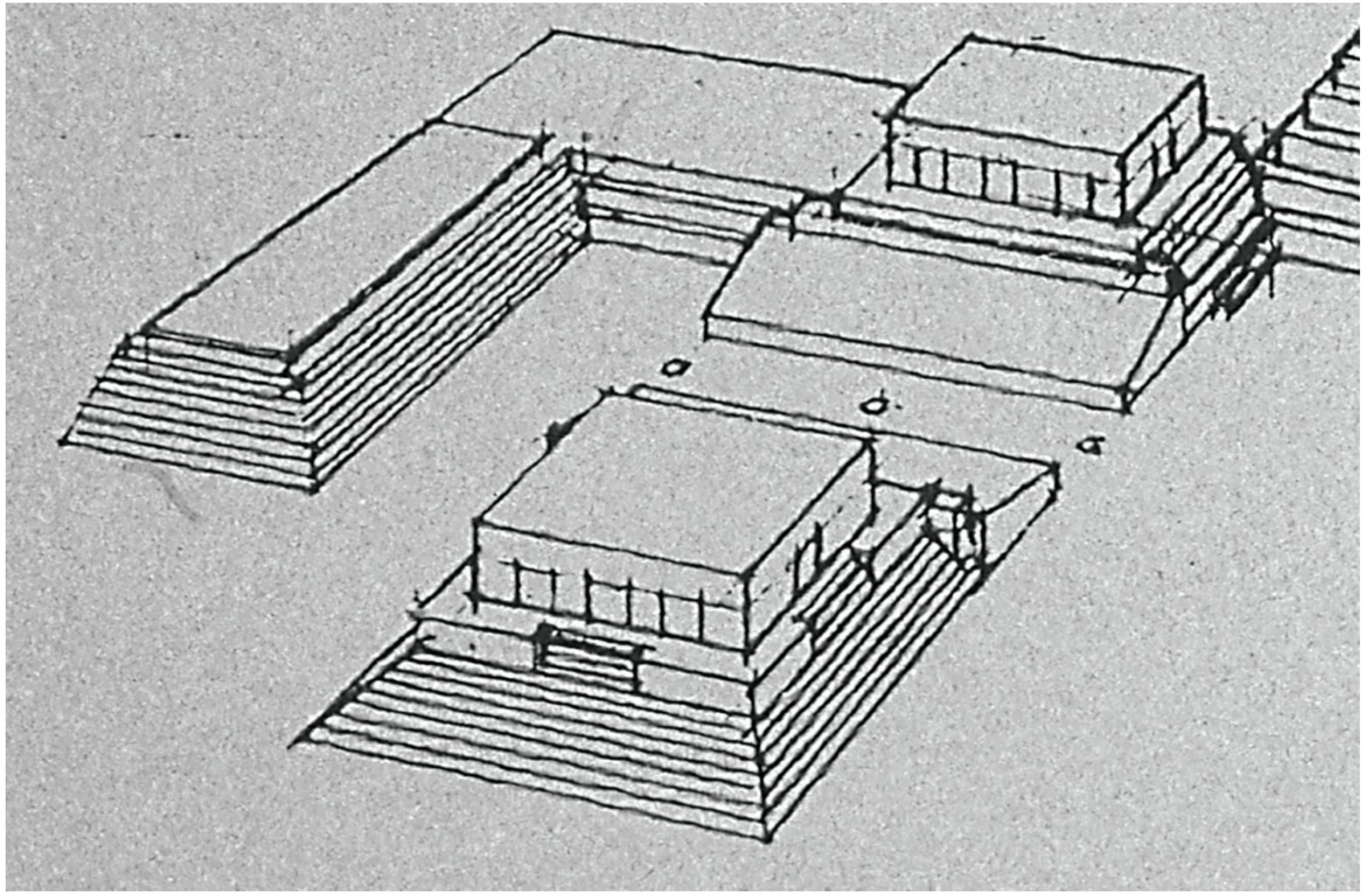


La parte trasera del campo de juego de pelota no es fotografiada con tanta frecuencia, ya que todos se concentran en el callejón de juego del otro lado.



Área escalonada a la izquierda (al final del campo de juego). Más escalones a la derecha; Todo ese lado del campo de juego de pelota tiene escalones en ambos extremos y en toda la parte trasera. Como la parte trasera está debajo de los árboles la luz del sol no la ilumina, por lo que es difícil fotografiarla. La parte trasera se ve mejor en dibujos arquitectónicos tridimensionales.

Si se desea ver el campo de juego de pelota completo, Sketchfab tiene un modelo maravilloso del profesor Atsushi Noguchi, del Centro de Estudios Arqueológicos de Próxima Generación (NGAS), Universidad de Komatsu, Japón



Fragmento recortado por Hellmuth de un boceto de David Morgan en donde se aprecian “los escalones que suben y bajan por la mayoría de las laterales del campo de juego de pelota”, exceptuando el callejón de juego.

Entonces, el campo de juego era para la parte atlética.

Los escalones son para teatro, pompa y, a menudo, para la ejecución (donde la pelota con la cabeza de la víctima rodaba escaleras abajo).

Sería útil si hubiera representaciones en 3D de Hasso Hohmann y Annegrete Vogrin disponibles para mostrarlas aquí en una segunda edición de este informe.



Una vista final para mostrar el espacio de la zona de anotación (con muchos escalones a un lado).

Todas las fotografías son de Nicholas Hellmuth, Archivo fotográfico de FLAAR.

Mostramos estas fotos en formato horizontal para que profesores, profesionales y estudiantes puedan usarlas en presentaciones de PowerPoint, ya que el formato PPTx es horizontal.

Referencias citadas y lecturas adicionales sugeridas

Existen un sinfín de monografías, artículos y tesis importantes escritas sobre Copán que incluyen el campo de juego de pelota. Baudez cubre principalmente las esculturas en los marcadores redondos (las cuales mostramos en varias publicaciones separadas de FLAAR). Así que, la siguiente lista se refiere a la arquitectura del campo de juego de pelota. También puedes encontrar los diversos informes de excavación del proyecto Copán en los juegos de pelota anteriores, pero la publicación actual es para poner a disposición fotografías de la fase final.

Hay muchísimos libros sobre arquitectura maya monumental que incluyen el juego de pelota de Copán. Puedes encontrar muchos más libros y artículos en línea. Muestro aquí algunos de ellos.

HOHMANN, Hasso and **Annegrete VOGRIN**

1982 Die Architektur von Copan (Honduras): Vermessung - Plandarstellung - Untersuchung der baulichen Elemente und des räumlichen Konzepts (2 volumes). Akademische Druck - u. Verlagsanstalt, Graz, Austria, 1982. Volume I: 245 pages, Volume II: maps. Biblio., appendices, plates and maps.

PROSKOURIAKOFF, Tatiana

1946 An Album of Maya Architecture. Carnegie Institution of Washington. Publication 558

PROSKOURIAKOFF, Tatiana

1976 An Album of Maya Architecture. Reprint by University of Oklahoma Press.
Has several dates for the reprint: 1963 and 1976.

STROMSVIK, Gustav

1952 The Ball Courts at Copan, with Notes on the Courts at La Union, Quirigua, San Pedro Pinula and Asuncion Mitla. Contributions to American Archaeology and History No. 55. Carnegie Institution Publication 596.

TOKOVININE, Alexandre

n.d. The Royal Ball Game of the Ancient Maya. MayaVase Data Base. http://www.mayavase.com/alex/alexballgame.html

TURNER, Andrew

2015 2015 Cultures at the Crossroads: Art, Religion, and Interregional Interaction in Central Mexico, AD 600-900. PhD dissertation. 536 pages.

VON WINNING, Hasso

2014 Paraphernalia for the Ceremonial Ball Game in Ancient Mexico. *Art Bulletin of Victoria 25*. NGV.

No hay números de figuras debajo de ninguna fotografía o ilustración (solo dispersos en el texto). No hay crédito ni cita por los dibujos, por lo que no sabemos si son de John Montgomery, Schele, Barbara Fash o de la era CIW.

WILLIAMSON, Richard

1987 Copan Ball Court AIII, Symbol, Power, And Pilgrimage among the Classic Maya. BA thesis. https://core.ac.uk/download/pdf/158316459.pdf

https://www.reddit.com/r/ArtefactPorn/comments/126mvv9/an_old_photo_of_a_maya_ball_court_marker_in_the/
Muestra un marcador de juego de pelota de guacamaya realmente grande, municipio de La Unión, Copán.

Lista de reportes de FLAAR en proceso
del segmento sobre copán, del archivo fotográfico de FLAAR

Estimamos que podremos publicar
unos 20 informes sobre Copán.
Aquí están los primeros once. Con suerte se
publicarán una vez al mes; el primero se publicó
los primeros días de septiembre del 2023.

Cauac Monster, Cosmic Monster with Quadripartite Badge Headdress, Crocodile & God N,
Copan CPN 25, Altar of Stela M
FLAAR Photo Archive Publication Number 1,
Maya Sculptures of Copan, Honduras, Publication Number 1

Scorpion, Venus, Moon Goddess with Rabbit Companion
Celestial Deities on Sky Band Motifs on Copan Structure 8N-66C Bench Front
FLAAR Photo Archive Publication Number 2,
Maya Sculptures of Copan, Honduras, Publication Number 2

Copan Ceramic Incensario Lids, Local adaptation of Teotihuacan Style
Volume I, Photos in full-page Height, Horizontal Format
FLAAR Photo Archive Publication Number 3,
Maya Ceramics of Copan, Honduras, Publication Number 1A

Copan Ceramic Incensario Lids, Local adaptation of Teotihuacan Style
Volume II, Vertical Format
FLAAR Photo Archive Publication Number 4,
Maya Ceramics of Copan, Honduras, Publication Number 1B

Full-Figure Personified Hieroglyphs
on front of Bench in Str. 9N-82 (House of the Bacabs)
FLAAR Photo Archive Publication Number 5,
Maya Sculptures of Copan, Honduras, Publication Number 3

Beards on Kings of Copan
Beards on Kings of Copan-FLAAR-Photo-Archive-Copan.docx
FLAAR Photo Archive Publication Number 6,
Maya Sculptures of Copan, Honduras, Publication Number 4

Paddler God Faces and Hieroglyphs at Copan
FLAAR Photo Archive Publication Number 7,
Maya Sculptures of Copan, Honduras, Publication Number 5

Cauac Monsters at Copan, especially in Stacks on Corners of Palaces and Mythical Structures
FLAAR Photo Archive Publication Number 8,
Maya Sculptures of Copan, Honduras, Publication Number 6

Copan Maya Ballgame Players,
Maya Outfits: Chest Protector & Deflector and Thigh Protector
Mexican Ballgame Outfits: Yoke, Hacha and Ballgame Handstone
FLAAR Photo Archive Publication Number 9,
Maya Sculptures of Copan, Honduras, Publication Number 7

Copan Maya Ballcourt Architecture & Scarlet Macaw Logo Goalstones
Stepped Areas were as important as Playing Field down the Center
FLAAR Photo Archive Publication Number 10,
Maya Architecture of Copan, Honduras, Publication Number 1

Maya Ballcourt Architecture
3-Dimensional Architectural Reconstruction Drawings by David Morgan
FLAAR Photo Archive Publication Number 11,
FLAAR Drawings Archive Segment, Publication Number 1.

Toads and/or Frogs in Art and Iconography of Copan, Honduras
FLAAR Photo Archive Publication Number 12,
Maya Sculptures of Copan, Honduras, Publication Number 8

Bats in Sculpture and Hieroglyphic Inscriptions of Copan, Honduras
FLAAR Photo Archive Publication Number 13,
Maya Sculptures of Copan, Honduras, Publication Number 9

Samples of Classic Maya Ceramics of Copan, Honduras
FLAAR Photo Archive Publication Number 14,
Maya Ceramics of Copan, Honduras, Publication Number 2

Jade and Greenstone Craftsmanship of Copan, Honduras
Finished Jade Ornaments plus Documentation of Jade Working on Raw Stone
FLAAR Photo Archive Publication Number 15,
Artifacts of Jade, Obsidian, Flint (Chert) and other Materials of Copan, Honduras,
Publication Number 1.

Full-Figure Personified Hieroglyphs:
Bench Front inside Copan Structure 9M-146
FLAAR Photo Archive Publication Number 16
Maya Sculptures of Copan, Honduras, Publication Number 10

Iconography of Incense Scattering and Face-Variant Long-Count
Maya Hieroglyphs on Nim Li Punit Stela 15, Belize
FLAAR Photo Archive Publication Number 17
Maya Sculptures of Belize, Publication Number 1

The Story of the Blom Plate: a Masterpiece of Maya Iconography
and Primary Standard Sequence, PSS, Hieroglyphs, Chetumal, Quintana Roo, Mexico
FLAAR Photo Archive Publication Number 18
Iconography of Maya Ceramics of Mexico, Publication Number 1
Primary Standard Sequence, PSS, Maya Hieroglyphs in the FLAAR Photo Archive,
Publication Number 1