

UNIENDO SITIOS, UNA NUEVA PROPUESTA DE CALZADAS INTER SITIOS, EN EL SURESTE DE PETÉN, GUATEMALA.

Jorge E. Chocón Tun
Universidad de San Carlos de Guatemala
patrojon@yahoo.com

Christian Lygum Christensen
Misión Danesa
christian@templehunter.dk

RESUMEN

Durante mucho tiempo se ha investigado las características y funciones de las calzadas en el área de Petén, incluso en el sector norte del departamento se registraron calzadas Inter sitios de más de 30 km. de largo.

En el sureste de Petén este rasgo incluso fue característico o asociado a las áreas centrales de los sitios junto a otros conjuntos arquitectónicos como, juegos de pelota, acrópolis o conjuntos tipo E, la tipología propuesta registra calzadas de eje, calzadas hacia fuentes de agua, calzadas que conectan grupos principales del sitio e incluso se ha propuesto que estas rigen el trazo urbano de las ciudades del sureste de Petén.

Ha sido difícil poder estudiar las calzadas inter sitios en el sur de Petén, debido a que la apertura a la ganadería y la agricultura, desde la década de los ochentas ha destruido los vestigios de calzadas en el área, sin embargo, las nuevas tecnologías y la fotografía aérea nos permite en la actualidad, poder inferir los trazos de posibles calzadas o caminos, que no solo interconectan sitios, sino incluso sitios primarios a áreas que han sido consideradas rituales.

Consideramos que esta nueva forma de observar los sitios y su inter relación ayudará a comprender de una mejor forma la dinámica social de los sitios del sur de Petén.

ABSTRAC

The characteristics and functions of causeways in the Petén region have long been investigated. Inter-site causeways measuring over 30 km in length have even been recorded in the northern part of the department.

In southeastern Petén, this feature was even characteristic of or associated with the central areas of sites, along with other architectural complexes such as ball courts, acropolises, or type E complexes. The proposed typology records central causeways, causeways leading to water sources, causeways connecting the main groups of the site. It has even been proposed that these influences govern the urban layout of the cities of southeastern Petén. It has been difficult to study inter-site causeways in southern Petén, as the expansion of livestock and agriculture since the 1980s has destroyed the remains of causeways in the area. However, new technologies and aerial photography now allow us to infer the traces of possible causeways or roads, which not only interconnect sites, but also primary sites to areas that have been considered ritual.

We believe that this new way of observing sites and their interrelationships will help us better understand the social dynamics of the sites in southern Petén.

PALABRAS CLAVE: Sacbe, calzada, fotografía aérea, sureste de Petén.

Los sacbeob o calzadas se reportan principalmente en la península de Yucatán, el caso más al sur hasta hoy estudiado es el sacbe que une a El Mirador con Nakbe, en el noreste de Petén (Suasnávar 1994) y posiblemente otros entre El Mirador.

Existe otro reporte de calzada en la región Petexbatun (Navarrete y Luján 1963), sin embargo no fue confirmado.

En el sureste de Petén (fig. 1) las calzadas tienen un patrón básico de construcción, que comparten con toda el área Maya, sin embargo hay variantes dependiendo la complejidad del sitio, la topografía del terreno, o funciones colaterales que se les quiera dar, como en el caso del manejo hidráulico, la colocación de monumentos, etc. Sin embargo, todas se localizan dentro de los sitios.

Las calzadas del sureste de Petén constan de dos elementos integrados que son el basamento y los parapetos

El Atlas Arqueológico hace una clasificación de las calzadas por su tipo constructivo

CONSTRUCCIÓN TIPO A

Los basamentos generalmente no superan los 50 cm de altura. Los muros son verticales o en talud, existiendo combinaciones dependiendo la topografía, pueden presentar refuerzos exteriores o no. Los parapetos no dejan pestaña con respecto al muro exterior del basamento, puede darse el caso, por su baja altura, de que se trate de una pared común. Este tipo de calzadas se localiza sobre terrenos planos con posibilidad de inundaciones, por lo que en ocasiones han sido sepultados y es difícil su localización.

CONSTRUCCIÓN TIPO B

Los basamentos tienen muros exteriores verticales o en talud que pueden o no estar reforzados en el exterior. Los muros exteriores en talud son utilizados cuando el terreno es inclinado. La altura de los basamentos es mayor de 50 cm. Los parapetos se asientan sobre el basamento dejando una pestaña entre ellos. Este tipo de calzadas es de mayor altura y se le utiliza para cruzar terrenos inundables o muy inclinados de uno u otro lado, o bien de ambos.

CONSTRUCCIÓN TIPO C

Básicamente son iguales a las de Tipo B, pero éstas presentan mayor complejidad constructiva con cuerpos escalonados que permiten nivelar las calzadas en terrenos muy quebrados o que tengan pasos de arroyos o corrientales. Los basamentos tienen muros verticales todos con refuerzos exteriores, para darle solidez a la construcción y poder elevarla, en el mayor de los casos estudiados, hasta 3.60 m .

TIPOS DE CALZADAS SEGÚN SU FUNCIÓN

Desde el punto de vista funcional para el cual fueron construidas Oswaldo Gómes.

Las divide en tres grupos generales:

- A Calzadas con función de Cohesión Intergrupar, entre ellas podemos diferenciar:
 - A-1 Calzadas que comunican el Conjunto de tipo Grupo E con grupos sobre plataforma basal.
 - A-2 Calzadas que comunican el Conjunto de tipo Grupo E con grupos sobre cerros
- B Calzadas con función ceremonial, entre ellas podemos diferenciar:
 - B-1 Calzadas que se orientan con rumbo norte
 - B-2 Calzadas que se orientan hacia los ríos
- C Calzadas de acceso

Si bien las calzadas han sido ampliamente estudiadas en el sureste en ningún momento se ha realizado estudios que puedan determinar que sirvieron para unir sitios, aunque sitios como Pueblito presentan una complejidad de calzadas.

A finales de la década del 2000, el Atlas Arqueológico de Guatemala aplica el sistema GIS, a manera de conocer los detalles geográficos de una compleja situación fisiográfica que incluye varias cuencas fluviales, así como montañas, crestas calizas, sabanas abiertas y regiones pantanosas (Laporte, Adanez y Mejía 2008).

La dificultad de analizar esos resultados es evidente, por lo que el desarrollo de la técnica de los GIS apoyó grandemente en el manejo de los datos que proceden del reconocimiento.

Como factores de carácter político y cultural se considera el mosaico formado por las ciudades mayores y los centros secundarios relacionados con este espacio geográfico. Se plantea un viaje que no incluye las grandes ciudades del norte de Petén. Más bien se trata de navegar por canoa los ríos que cruzan territorios anónimos para muchos de nosotros, seguido por caminatas en áreas de sabanas secas y pedregosas. Es decir, se trata de una travesía que incluye el uso de cayucos para navegar y caites para caminar. De ahí el nombre de esta plática “Entre cayucos y caites: Una ruta de interacción entre el mar Caribe y el río Pasión”..

Si bien en esta ocasión el Atlas plantea una ruta desde Belice hasta el río Usumacinta atravesando el territorio del sureste de Petén, no plantea la posibilidad del uso de calzadas, más bien se basa en una ruta factible para caminar y navegar. en base a lo anterior y al observar las orientaciones de varias calzadas las cuales Gómez clasificó como de acceso, se inició una revisión desde los planos y

posteriormente con fotografía satelital, por lo que nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Las calzadas o Sacbeob, se orientan a recintos sagrados, cuevas u otras ciudades mayas?

Esta pregunta de investigación nos la planteamos luego de la expedición de 2022, luego que Christian Lygum encontrara una cueva con pintura rupestre posiblemente del Clásico Tardío, en el departamento de Petén, Guatemala, dicho hallazgo fue publicado en la revista Mexican diciembre de 2022 y Jyllands Posten en febrero de 2023.

La cueva se ubica a 3 km al noroeste del sitio San Miguel (Fig. 2), un sitio fechado para el Clásico Tardío la calzada de este sitio une el sector central con la cueva reportada con el nombre de San Miguel, esta también presenta pintura rupestre, esta cueva fue ampliamente registrada por el Atlas Arqueológico de Guatemala. **No** Esto no parecía extraño y obviamente no era una coincidencia, pues el Atlas clasifica este tipo de calzadas como ceremoniales orientadas norte sur o hacia ríos, dicho sitio ha sido registrado en el reporte 14 REGISTRO DE SITIOS.ARQUEOLÓGICOS DEL SURESTE Y CENTRO-OESTE DE PETÉN 1987-2008 de AAG.

Por lo anterior se inicia una investigación de las orientaciones de las calzadas basándose en los planos y haciendo un registro aéreo de los diferentes sitios del Sureste de Peten, esperando poder registrar también otros sitios que no fueron registrados por el Atlas Arqueológico.

Para esta investigación se inició con la revisión de los sitios ubicados en trabajos anteriores del proyecto danés y que presentaron calzadas, principalmente los de la

publicación realizada en 2016 en la revista Mexican, en el libro "La caza de la ciudad del templo perdido, JAGTEN PÅ DEN FORSVUNDNE TEMPELBY", y el libro "The Temple Hunter, TEMPELJÆGEREN" por tener una fuerte relación con esta propuesta.

En diciembre de 2024 se publicó un artículo sobre esta propuesta en la revista DISCOVER WORLD "OPDAG VERDEN".

Ya que no se ha descrito mucha bibliografía relacionada con esta propuesta, sino más sobre las calzadas como conectores de sectores entre un mismo sitio o calzadas ceremoniales o urbanísticas, queremos proponer que estas se orientaban incluso para conexiones inter sitios o lugares sagrados a una distancia considerablemente larga.

El estudio de las orientaciones de las calzadas se llevó a cabo sobre la base del total de sitios registrados por AAG, y en algunos sitios registradas por la misión danesa, usando Google Earth y otros programas satelitales que muestran con precisión tanto la dirección exacta y es posible trazar líneas para identificar hacia donde estas calzadas pueden orientar.

El método de Google Earth es muy preciso para las direcciones. Sin embargo, el método de mapas se descarta por ser demasiado impreciso en las direcciones de las calzadas sumado a que los planos y hojas cartográficas están muy desactualizados, se muestreó al inicio 35 calzadas de 22 sitios, basándose en mapas y los resultados fueron imprecisos, por lo tanto, no se pueden utilizar para definir orientaciones.

Típicamente, una calzada se define como rutas de transporte, caminos ceremoniales o como enlaces físicos entre sitios, cuevas o cenotes, así como una conexión astronómica.

También se definen las calzadas como un camino recto corto que puede seguir el terreno o el nivel construido y está limitado a los lados por parapetos, muros de piedra o edificios.

Las calzadas generalmente se han establecido entre 160 metros, y hasta 500 metros de longitud de un punto a otro, Como se muestra en la ciudad de Guacamaya (Fig. 3), (Mexicon ago. 2016 no.4) y la ciudad de Chichén itzá con el camino físico desde el centro de la ciudad al gran cenote, o como se muestra en el sitio El Triunfo. Una calzada también puede tener una dirección recta para luego cambiar la dirección como se mencionó anteriormente en la ciudad de Nuevo San Miguel (Mexicon ago. 2016 no.4). pero si la calzada no mantiene una línea recta no será considerada una calzada sagrada y por ello no se contempla en este estudio.

Con base en el material total de AAG desde 1987 hasta el año 2008, se han seleccionado los sitios que son relevantes para esta propuesta, teniendo un total aproximado de 50 sitios con 71 calzadas que nos proporcionan orientaciones exactas, como se anotó al principio 35 calzadas, no pueden ser utilizadas en la muestra pues la vegetación del bosque no permite la observación aérea y menos en los sistemas de satélite. Las 28 ciudades restantes con 36 caminos sagrados encontrados muestran que apuntan a otras ciudades o cuevas.

Típicamente, la distancia de las calzadas con dirección a otras ciudades, cuevas u otros lugares es de 20 km, más de un día de caminata. Pocas calzadas se orientan hacia la cueva de Naj Tunich o una ciudad importante gira en torno a 4 ciudades.

EL sitio El Triunfo tiene aproximadamente 1 grado de desviación a la entrada de las cuevas de Naj Tunich, por lo que la desviación será de 2.41 km y una distancia de 42.19 km, la dirección de la ciudad de Guacamaya con aproximadamente 1 grado de desviación a la ciudad de Ya con la distancia de 3.2 km se desvía unos 1.82 metros, estas dos direcciones mencionadas se excluye de la propuesta, ya que hay desviación a las ciudades o cuevas a las que se muestra la dirección.

Las calzadas que tienen una orientación 100% exacta de un sitio a otro son las que se considerarán para el estudio.

Además, sitios como Nuevo San Miguel, que ha mostrado dos direcciones en la calzada, se ha tomado una dirección de brújula en ambas direcciones y se incluye en esta teoría.

La dirección de los caminos no señala más de un sitio excepto la dirección de Calzado Mopan a El Camalote, 3,4 km al oeste, llegando 13 metros más allá de una estructura no registradas.

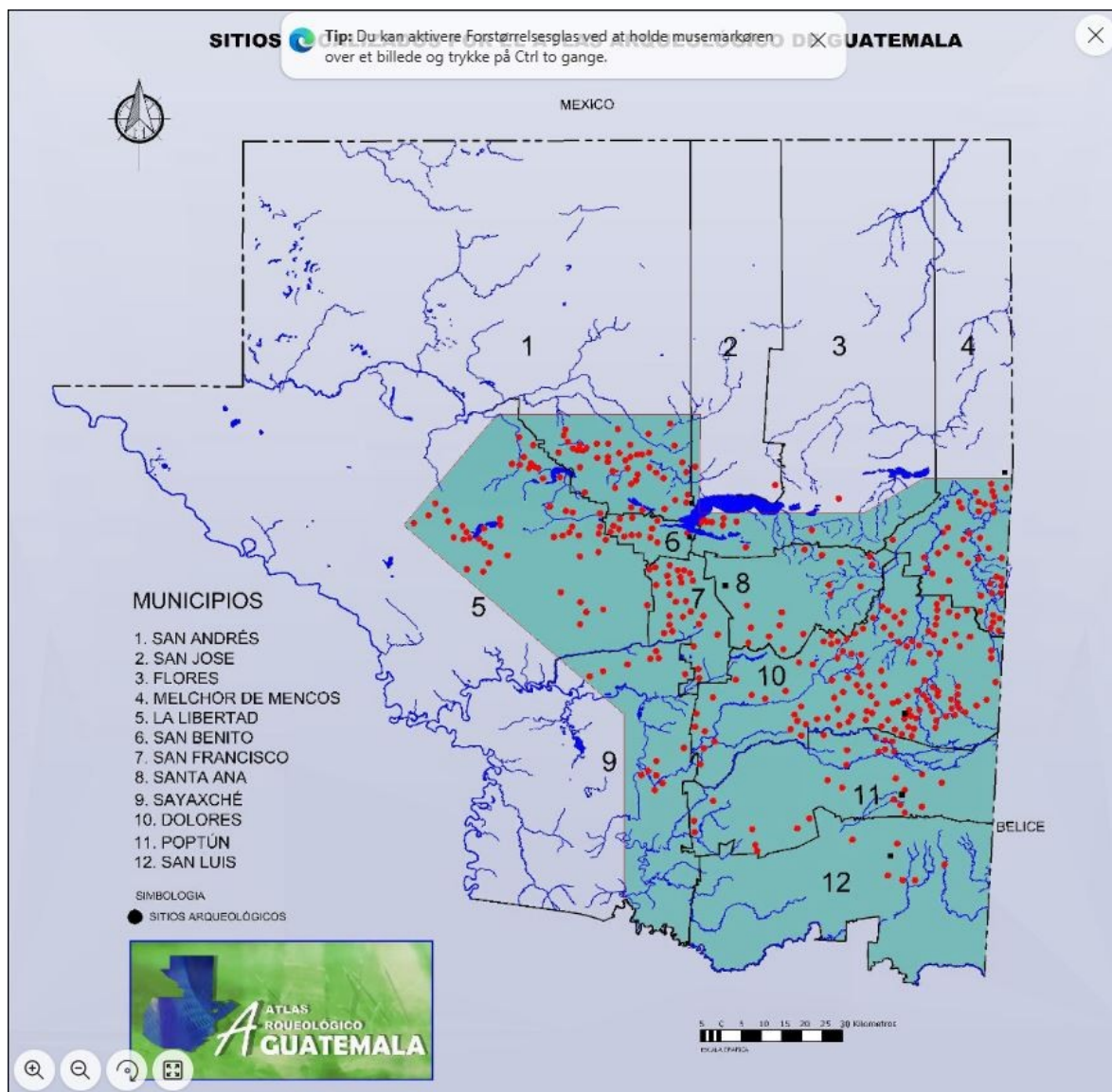
En 17 sitios Los puntos no han sido confirmados, así como 2 sitios que no se han registrado o al menos no hemos encontrado datos de sus registros (Fig. 4).

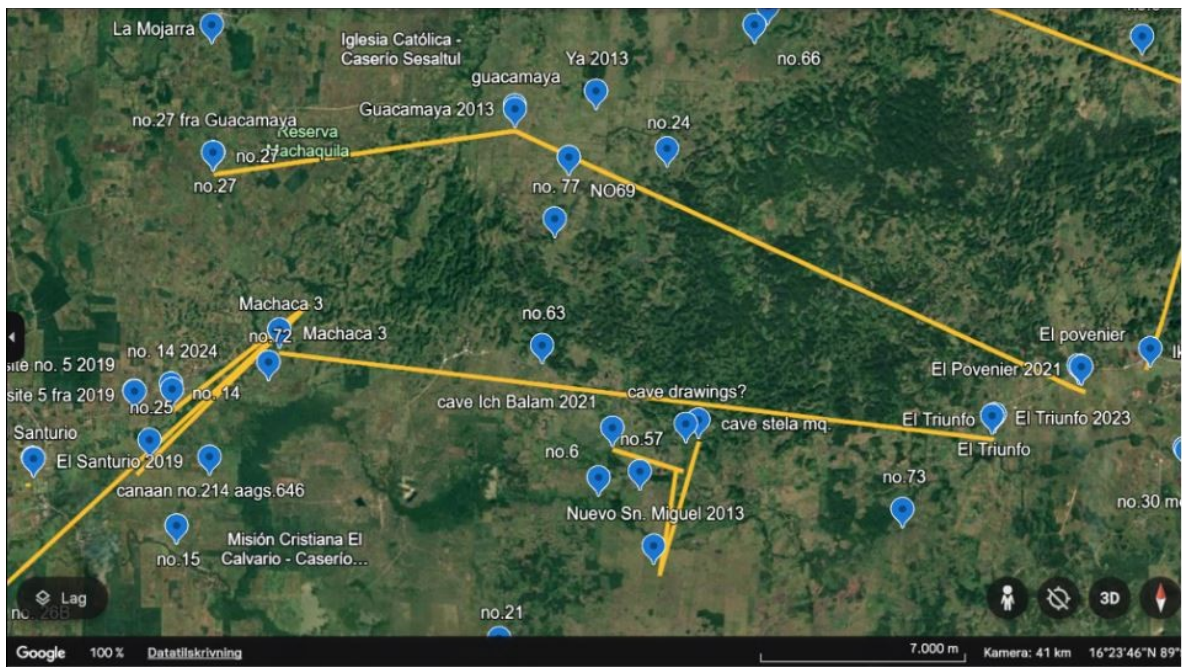
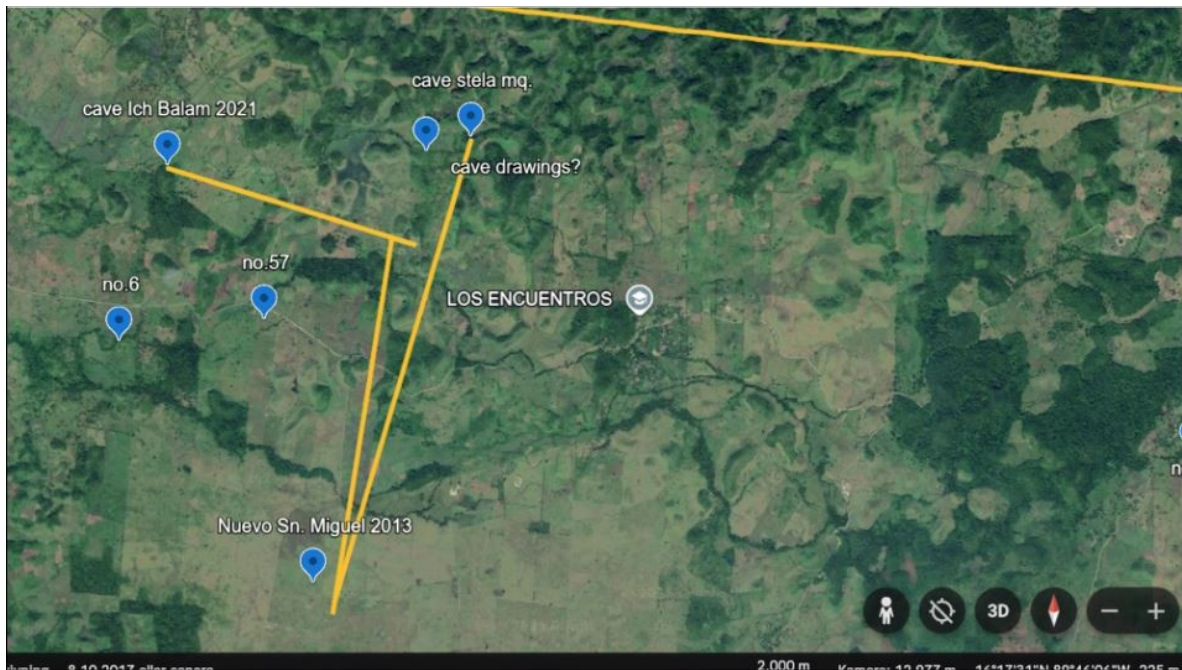
Estos puntos no han podido ser confirmados en campo por lo tanto no se puede asegurar que sean calzadas por lo que están en proceso todavía de verificación.

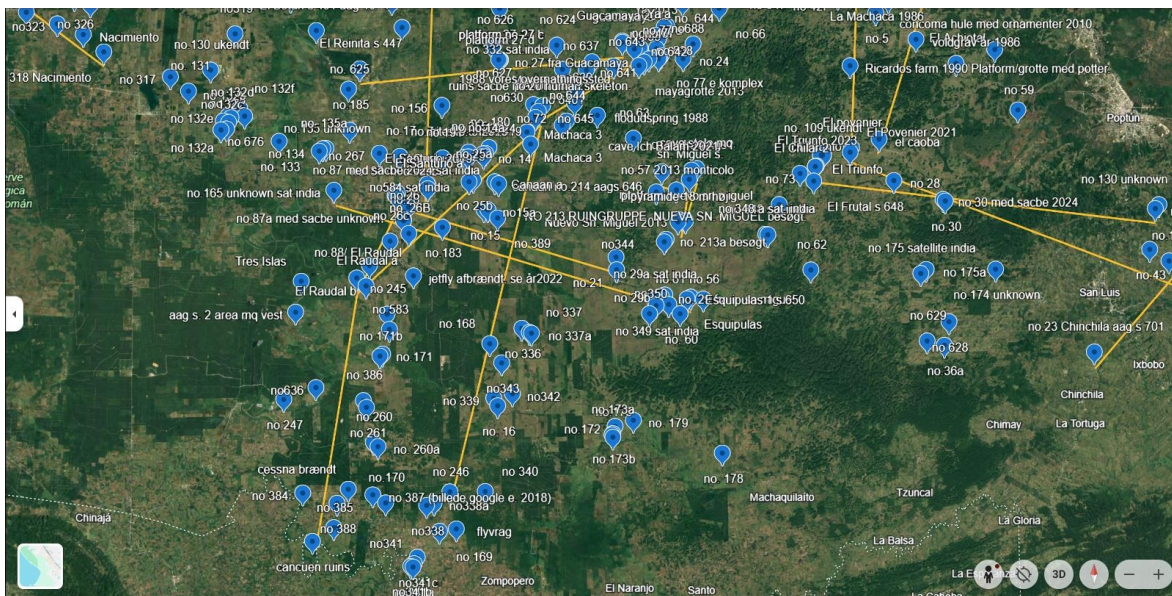
Ninguna de las calzadas tiene la misma orientación, no existe un patrón específico. Aunque cabe anotar que la mayor frecuencia de orientaciones se registra hacia el norte entre 0 y 20 grados y al Este entre 90 y 110.

Puede haber mucha especulación acerca de para qué se usaron los caminos y a donde apuntaban, para qué propósito tenían al apuntar direccionalmente a otras

ciudades. Suponemos que las conexiones eran importantes, ya sean religiosas, familiares u otras razones, que valdrá la pena investigar en el futuro.







REFERENCIAS

Gómez, Oswaldo

1996 Calzadas Mayas: Un estudio desde el sureste de Petén. En IX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1995 (editado por J.P. Laporte y H. Escobedo), pp.115-129. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

1995 Las Calzadas del Sureste de Petén: Un Estudio de su Función. Tesis de Licenciatura, Area de Arqueología, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.

Navarrete, Carlos y Luis Luján

1963 Reconocimiento Arqueológico del Sitio Dos Pilas, Petexbatún, Guatemala. *Cuadernos de Antropología*, No.2. Facultad de Humanidades, USAC, Guatemala.

Laporte, Juan Pedro, Jesús Adánez y Héctor H. Mejía

2008 Entre cayucos y caites: Una ruta de interacción entre el mar Caribe y el río Pasión. En *XXI Simposio de Arqueología en Guatemala, 2007* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp.744-769. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Suasnávar, José S.

1994 Las Calzadas de Nakbe. En *VII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1993* (editado por J.P. Laporte y H.L. Escobedo):335-348. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Figura 1. Plano con la ubicaciones de sitios registrados en el sureste de Petén por el Atlas Arqueológico de Guatemala.

Figura 2. Ubicación del sitio San Miguel y las orientaciones de las calzadas hacia las cuevas con pintura rupestre. (tomada de Google Heart)

Figura 3. Orientación de calzadas que conectan sitios, entre ellos, Guacamaya - El Porvenir, Machaca 3 – El Triunfo, (tomado de Google Heart)

Figura 4 Grupos no reportados localizados siguiendo las orientaciones de las Calzadas.