

Hansen, Richard D.

1993 Investigaciones arqueológicas en el sitio Nakbe, Petén: Los estudios recientes. *En VI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1992* (editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y S. Villagrán de Brady), pp.100-107. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

6

INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL SITIO NAKBE, PETÉN: LOS ESTUDIOS RECIENTES

Richard D. Hansen

Desde 1989, el PRIANPEG investiga los orígenes de la civilización Maya, la manera y forma de su desarrollo cultural, además de las consecuencias de la intrusión humana al interior de la selva petenera (Hansen 1991, 1992a, 1992b y 1992c). Por lo tanto, el PRIANPEG ha efectuado estudios arqueológicos, ecológicos, técnicos y científicos en los sitios Nakbe, Güiro, Tintal y El Mirador en una orientación multidisciplinaria dirigida a entender los enfoques arqueológicos y ecológicos de la zona nor-central de Petén. Estos estudios detallados son patrocinados por la Universidad de California, Los Angeles, en colaboración con el Instituto de Antropología e Historia. Fondos adicionales provienen del Departamento de Educación de los Estados Unidos, la Fundación Fulbright, el Club de Explorer's de Nueva York, la Sociedad del Desarrollo Geo-Ontológico, la Institución Smithsonian, la Empresa Herman's Sporting Goods, las Universidades de Texas A & M, Los Angeles, Berkeley, Southern Idaho, Brigham Young y la National Aeronautics and Space Administration (NASA), además de patrocinadores e instituciones privadas en Los Angeles, Sacramento, San Francisco, Spokane y de North Carolina y South Carolina.

Más de 200 investigaciones mayores en los sitios más grandes del norte de Petén (El Mirador, Güiro, Tintal y Nakbe), han sido iniciadas por el PRIANPEG. Los estudios detallados por los miembros del equipo PRIANPEG representan catorce universidades e instituciones de Guatemala y el exterior, por medio de los cuales hemos logrado refinar las preguntas y enfocar los detalles relacionados con el proceso cultural Maya por medio de temas teóricos que pertenecen a los orígenes de la complejidad cultural, el desarrollo inicial de la civilización Maya y sus etapas principales en el proceso cultural en el norte de Petén.

Reiteramos que los principios de la complejidad cultural de los Mayas parecen originarse al norte de Petén, principalmente en una zona de bajos en forma de cuenca de aproximadamente 1200 km² entre Carmelita y la frontera mexicana (Figura 1). Hasta la fecha, hemos identificado centros cívicos muy tempranos de Nakbe, Güiro, Tintal y El Mirador. A la vez de su antigüedad, estos centros no sólo se califican entre los más grandes del mundo Maya por la cantidad de edificios, sino que también por el gran tamaño de las estructuras construidas en los cuatro centros indicados (Hansen 1990:1; 1992b:Fig.16; 1992c:Fig.9; Martínez y Hansen 1992). Algunas llegan a ser las estructuras más grandes jamás construidas en las Tierras Bajas Mayas en todas las épocas subsecuentes. ¿Cómo y porqué se logró este nivel tan precoz en una zona pantanosa? ¿Cómo florecieron en un periodo representado por evidencias modestas en otros centros Mayas?

Ya sabemos, por medio de los artefactos y por 44 muestras de carbón analizados por los laboratorios de Beta Analytic en Florida y el laboratorio de isótopos y carbón de la Universidad de California, Los Angeles, que los primeros Mayas entraron al interior de Petén por los menos entre 1200 y 1000 AC (Hansen 1991; Hansen, Bergery Bendet, en preparación). Basado en el estudio inicial por el Dr. John Jones de la Institución Smithsonian de Panamá, las muestras de polen obtenido y preservado en los depósitos tempranos de Nakbe indican un ambiente muy parecido al presente (Jones 1990). La flora presente en las muestras antiguas incluyen polen de copó, palmeras, chechen, ceiba, laurel, ramón, chicozapote, zacate montanera y otros tipos de polen semejantes a los que se encuentran en el ambiente natural que en la actualidad existe en Petén (Jones 1990). Los estudios técnicos de la flora original y el paleo ambiente por

Jones y sus colegas complementarán los estudios del Dr. John Jacob de la Universidad de Texas A & M, Frank Miller de la Universidad de Mississippi State y los estudios de César Castañeda y G. Alvarado de la Universidad de San Carlos sobre los suelos, la geomorfología y la geología de la zona norte de Petén. Tenemos la esperanza de establecer completamente el paleo ambiente original de Petén por medio de la colección de muestras de polen de las fases tempranas de Nakbe y sus alrededores.

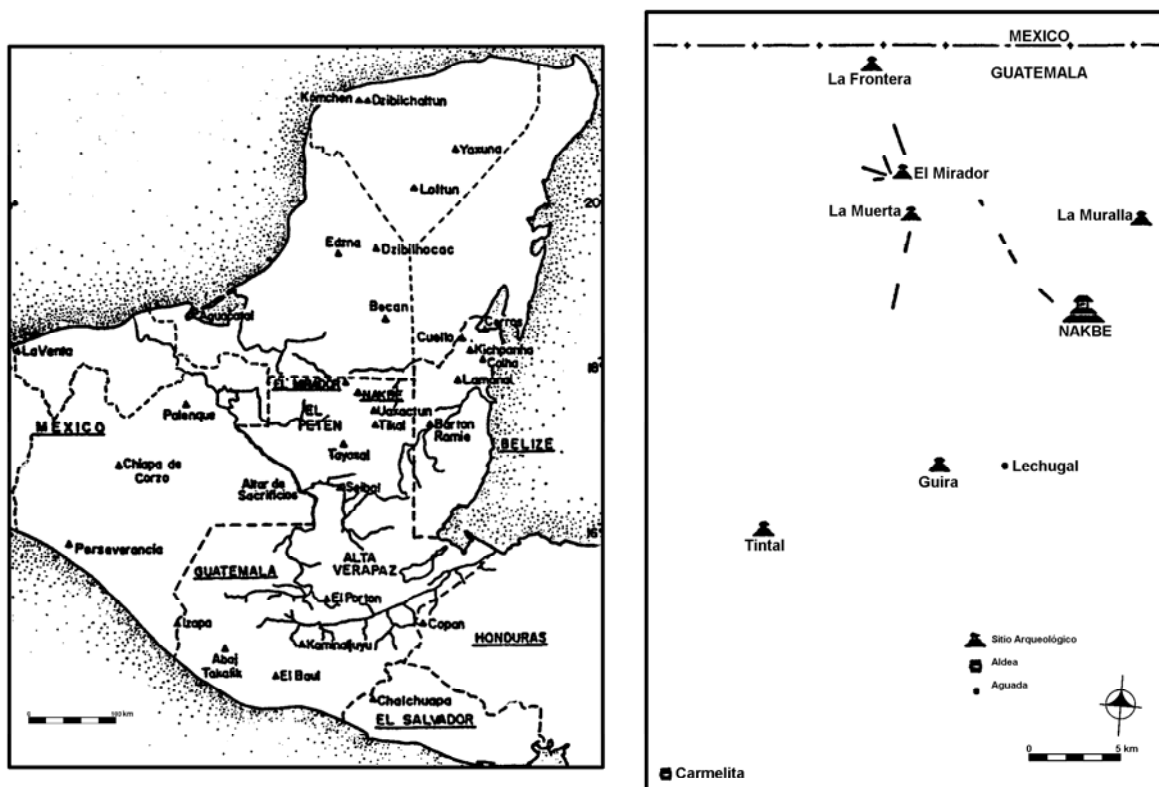


Figura 1 La Zona Maya y la localización de Nakbe, El Mirador y otros sitios

No sabemos la razón por la cual los primeros Mayas entraron al interior de Petén. Los modelos teóricos anteriores, tales como los de Puleston (Puleston y Puleston 1971) y otros (Voorhies 1982; Webster 1977), sugirieron que los primeros Mayas se asentaron por los ríos y valles aluviales debido a sus riquezas naturales, o por su ubicación favorable para efectuar el comercio. Luego, por causa de la densidad poblacional, los Mayas se extendieron a las áreas de menos fertilidad y capacidad agrícola, como el interior de Petén. Sin embargo, los datos de Nakbe indican que las poblaciones tempranas entraron al interior de Petén junto con el desarrollo Xe y Mamom temprano en la zona del río Pasión y los ríos en Belice, tiempo en que no se ha establecido la presión de alta densidad humana en la zona de los ríos. Estos asentamientos se concentran en lugares que ahora carecen de aguadas, fuentes de agua, ríos o rutas naturales favorables para el comercio o fuentes de recursos naturales como obsidiana, sal, jade, pedernal, piedra volcánica y otros recursos ya reconocidos arqueológicamente en sitios Mayas.

Más bien en patrones ya conocidos para el área Olmeca, los Mayas se concentraron en zonas pantanosas de grandes bajos. Estudios implementados por el Dr. Thomas Sever de la NASA, demuestran la densidad de los bajos en la zona norte, precisamente la zona de una precoz ocupación Maya en el Preclásico Medio y Tardío.

Nakbe

Los primeros Mayas se concentraron en las colinas calizas alrededor de Nakbe, construyendo estructuras modestas de piedra caliza con pequeños muros sobre pisos de *sascab*. Depósitos primarios fechados para la ocupación más temprana, entre 1200 y 700 AC, se encuentran por casi todo el centro cívico de Nakbe (Hansen 1987, 1991, 1992a, 1992b). Excavaciones del PRIANPEG han revelado restos del Preclásico Medio (cerámica Mamom), encima o cerca de la superficie del sitio (Forsyth 1989, 1992 y 1993). Estos restos consisten de miles de artefactos de la esfera Mamom en contextos y depósitos primarios de construcciones modestas de piedra y pisos de *sascab*.

Cerámica

La cerámica estudiada por el Dr. Donald Forsyth, está dividida en las fases cronológicas según la estratigrafía y su cronología absoluta y relativa (Forsyth 1989, 1992, 1993). La fase Ox Temprano (1000-600 AC) se caracteriza por tiestos modelados en los cuerpos, bordes con líneas incisas extendiéndose hacia afuera del borde, toda clase de vasos incisos, tipos con doble engobe como Muxanal Rojo sobre Crema y el tipo más común del sitio, Palma Daub (Pintarrajeado). El gran tamaño de la muestra no sólo indica evidencia de la extensa ocupación del sitio, sino también la gran variedad de tipos con atributos combinados como por ejemplo, los tipos Resaca Impreso, Tierra Mojada Resistente con líneas incisas y achaflanado.

Figurillas antropomorfas y zoomorfas son comunes en los depósitos primarios, indicando la consistencia de las figurillas en todos los depósitos de la esfera Mamom en las Tierras Bajas Mayas. La muestra de la fase Ox Temprano de Nakbe nos presenta la mayor vista hasta la fecha de los tipos y variedades de la cerámica Mamom.

Los estudios de Forsyth no sólo incluyen su análisis clasificatorio en el sistema Tipo-Variedad sino también su forma y tamaño, para formar un estudio completo de las piezas existentes en la cultura Maya temprana de la zona. Estudios técnicos de la composición química de la cerámica de la fase Ox Temprano están en proceso por el Dr. Ron Bishop de la Institución Smithsonian. Estos estudios nos ayudarán a distinguir los centros de producción y distribución desde la perspectiva regional, además de evaluar los sistemas de intercambio en las primeras etapas de la civilización Maya. En vista de la consistencia de forma y diseño de las figurillas del Preclásico Medio, Bishop ha tomado muestras de las figurillas Mamom de Nakbe y de otros sitios cercanos, tales como Uaxactun, para ver si hubo una producción centralizada de objetos rituales durante en el Preclásico. Los estudios de Bishop también incluyen análisis de la composición de la cerámica Clásica de la zona PIANPEG tales como la cerámica del Estilo Códice (Hansen, Fahsen y Bishop 1992).

Lítica

Los estudios de artefactos líticos realizados por los expertos Jim Woods y Gene Titmus de la Universidad de Southern Idaho, están aportando datos sobre el desarrollo de la civilización desde la tecnología lítica. Estos estudios no sólo presentan clasificación de las piezas sino también datos de la manufactura y función. Hasta la fecha, Timus y Woods han analizado miles de desechos y artefactos hechos de pedernal, la mayoría de los cuales se fechan para la esfera Mamom. Así mismo, se investiga el uso de las canteras Mayas, ubicadas alrededor de Nakbe en grandes cantidades. El estudio detallado de las orillas de las canteras, además de la recuperación de artefactos líticos desechados por los trabajadores en las canteras, nos provee mayor entendimiento de los métodos usados en las construcciones Mayas. Basados en estos análisis, Woods y Titmus planean replicar una cantera usando artefactos de pedernal. Es decir, deseamos reproducir los sistemas líticos al sacar grandes bloques de piedra caliza para evaluar el tiempo y dificultades de manufactura, tal como el proceso y labores de construcción Mayas.

Woods y Titmus analizan los métodos utilizados al trabajar la lítica para poder apreciar los tipos de especialización implementados por los Mayas; en particular fabrican artefactos exóticos para evaluar no sólo la técnica de manufactura sino también los desechos que podrían indicar los talleres líticos especializados en producir los excéntricos y arte lítico de alta sofisticación.

Análisis de la obsidiana realizados por Titmus y Woods han determinado la tecnología de las lascas prismáticas en el Preclásico Medio para facilitar la comparación de la obsidiana de los depósitos del Preclásico Tardío y Clásico Tardío. Los detalles diagnósticos ya conocidos en la tecnología Maya a través del tiempo pueden facilitar la identificación cronológica por la presencia de los desechos diagnósticos. Hemos encontrado en algunos casos, que casi el 20% del peso de la muestra de obsidiana consiste en la corteza de la piedra, o sea, los desechos de la cáscara de la piedra natural. Esto quiere decir que los primeros Mayas estaban importando la materia prima en bruto y no los núcleos trabajados de las fuentes de obsidiana de las Tierras Altas.

Los análisis químicos de la obsidiana hechos por el Dr. Ray Kunselmann de la Universidad de Wyoming, indican que las fuentes de obsidiana en el Preclásico Medio vienen de San Martín Jilotepeque tal y como se han encontrado en los depósitos de época Mamom de otros sitios Mayas, lo que indica la importancia de esta fuente de obsidiana en el desarrollo de los sistemas de intercambio.

Agricultura

Mientras los primeros pobladores se establecieron en Nakbe y sus alrededores, también hubo cambios en el ambiente natural por las fechas 800 a 600 AC, cambió la flora del lugar al incluir maíz, calabazas y posiblemente cacao según indica el polen recuperado en contextos primarios. Tal riqueza agrícola fue necesaria para acomodar la excesiva población de la zona y sin duda fue la base principal para el desarrollo de esta civilización.

En el año 600 AC, la producción agrícola, que seguramente incluyó los recursos naturales, inició una riqueza local que formó una base para algún segmento de la población utilizaran los recursos y el trabajo para mejorar su riqueza personal o *status*, lo cual cambió el sistema igualitario que mayormente corresponde a las sociedades primitivas.

Para entender los problemas de los pioneros agrícolas en Petén, los estudios del agrónomo Estuardo Secaira del Centro de Estudios Conservacionistas de la Universidad de San Carlos, con las poblaciones actuales en la zona alrededor de El Zotz y Carmelita, nos brindan datos sobre el éxito de los cultivos predominantes, los sistemas de producción agrícola y los problemas tales como insectos y hierbas que atacaban los primeros cultivos de las tierras tropicales. Tales estudios nos brindan una comparación con los pioneros Mayas en el interior de Petén tendrán gran valor al mejorar los sistemas intensivos de cultivo en las áreas ya deforestadas, además de proporcionar datos para la protección de la selva tropical del norte de Petén.

Intercambio

De acuerdo con el registro arqueológico, uno de los catalizadores responsables para el desarrollo de la complejidad humana en Petén fue el establecimiento de rutas de intercambio para importar la concha (*Strombus*) que se encuentran en grandes cantidades únicamente en depósitos Mamom Temprano en Nakbe, Uaxactun, Dzibilchaltun, Cuello y Tikal. La importación de la obsidiana en forma cruda indica que el intercambio no sólo fomentó la introducción de bienes exóticos, sino también la formación de talleres, especialistas y sistemas de distribución en los sitios. Estas medidas fortalecieron el *status* de los administradores responsables de la importación de bienes exóticos. Los símbolos elitistas, como las incrustaciones dentales y la deformación craneana, o algunos elementos de poder como los diseños entrecruzados (*Pop*) y el Dios Bufón o *Jester*, indican que los procesos culturales que muestran *status* real y derechos administrativos ya estaban formados por lo menos para el 800-600 AC.

Arquitectura

El control de la mano de obra y el poder administrativo son evidentes para la fase Ox Tardío de 600-400 AC, con construcciones arquitectónicas de gran tamaño que fueron erigidas en todo el sitio de Nakbe. Esta actividad arquitectónica incluyó la construcción de grandes plataformas de 2 a 6 m de altura por medio de miles toneladas de piedra que cubrieron los restos anteriores. Estructuras de 2 a 13 m de altura fueron construidas a la vez, particularmente en el Grupo Oriental del sitio. Los artefactos y muestras de carbón indican claramente que este proceso se hizo todavía en el Preclásico Medio.

Las fachadas de los edificios del Preclásico Medio tardío no manifiestan mascarones tales como en las estructuras más tardías del Preclásico Tardío en las Tierras Bajas. El uso del arte en la arquitectura en las fachadas de época Mamom parece ser restringido al bajo relieve. La elaboración de este arte parece desarrollarse en principios del Preclásico Tardío. Sin embargo, el patrón arquitectónico que abarca los dos periodos Preclásicos es el gran tamaño de las piedras usadas en la construcción. La forma de estas piedras y su función indican un patrón diagnóstico que facilita la identificación cronológica de la construcción.

Otro rasgo importante es la aparición de un patrón arquitectónico de gran consistencia en el Preclásico Medio y principios del Preclásico Tardío en el norte de Petén. Este patrón, denominado *Patrón del Grupo E* (de Uaxactun), tiene una sola estructura larga en el lado oriental de la plataforma, con el edificio mayor del conjunto ubicado en el lado oeste de la misma. Esta forma tiene antecedentes en Nakbe, Güiro, Tintal y El Mirador, así como en la zona de Dolores (Laporte, comunicación personal 1991). La construcción de estos edificios indica el primer patrón arquitectónico de carácter ceremonial en las Tierras Bajas Mayas.

Al mismo tiempo de la construcción arquitectónica mayor, hay evidencia de adaptaciones administrativas en el Preclásico Medio para establecer sistemas hidráulicos para captar agua, construcción de acueductos alrededor de los edificios y la utilización de un sistema de filtración de agua con piedras redondas y sueltas en los acueductos. Inclusive grandes obras públicas como la construcción de calzadas fueron implementadas para facilitar el acceso entre el sitio y otros lugares cercanos.

Escultura

Tales esfuerzos consolidaron la soberanía de la autoridad real cuando las poblaciones estaban en aumento. Podemos ver por primera vez la colocación de monumentos enormes y estelas de piedra caliza bien talladas que muestran no sólo los elementos identificados con los gobernantes, sino también la mitología relacionada al ascenso del poder real, tal como fue indicado en el Popol Vuh casi 2000 años más tarde.

El PRIANPEG realizó excavaciones de rescate arqueológico alrededor de la Estela 1 del sitio Tintal, dicha estela es de gran tamaño, de 4 m de alto por 2 m de ancho. Su importancia como monumento está indicada por los dibujos tallados del estilo Preclásico, aunque están mutilados y por su ubicación en una cámara donde se efectuaban rituales en el Clásico Tardío como está indicado por la presencia de cientos de cuencos, platos, vasos y urnas quebradas y quemadas. Inclusive, una ofrenda de una máscara de jade de tamaño reducido fue puesta a la base del monumento. Esta máscara fue hecha de mosaico, con el glifo T518 *Ahau* grabado en un estilo muy temprano en el pedazo más grande que formó la pieza principal del tocado, en representación del Dios Bufón (Hansen 1992b:9-10). La presencia de un entierro de élite de rango *Ahau* en la base del monumento indica que la importancia de la escultura fue reconocida siglos después.

Estudios de la composición química de un pequeño fragmento de esta estela hechos por Tom Schriener de la Universidad de California, Berkeley, indican que este monumento es piedra arenisca y que su procedencia es de una zona cercana a la región Usumacinta-Pasión entre los sitios Altar de Sacrificios y Ceibal (Hansen, Schriener y Nelson, en preparación). La presencia del monumento de Tintal sugiere que el intercambio a larga distancia en el Preclásico no sólo consistió en obsidiana, concha y jade, sino también en monumentos que pesan más de 10 toneladas.

El Preclásico Tardío

Todos estos procesos establecieron la base para la implementación administrativa más importante del norte de Petén a principio del Preclásico Tardío. Este proceso fue el último en llevar a la cultura Maya hacia el estado que podemos denominar civilización cerca del 300 AC. Los habitantes del norte de Petén implementaron la construcción de los edificios más grandes del mundo Maya. Estas estructuras fueron construidas de una forma consistente del patrón tardío, es decir, una gran plataforma con tres estructuras encima formando las tres cumbres. Este patrón es común en Nakbe, Tintal, Güiro y El Mirador; está íntimamente relacionado a la ideología Maya, tal como fue expuesto en forma física y textual por Chan Bahlum casi 1000 años más tarde en el Complejo Cruz de Palenque (Schele y Freidel 1990:216-261).

Escultura arquitectónica

Además de su gran tamaño y la consistencia de su forma arquitectónica, la arquitectura del Preclásico Tardío fue adornada con mascarones. Esta escultura arquitectónica demostró la propaganda más poderosa e íntima de la ideología Maya. La incorporación de la ideología religiosa fue el último procedimiento en la evolución cultural de la civilización porque los soberanos Mayas la implementaron para manipular la labor de mano y la fidelidad de los sujetos. De esta manera, la solidaridad de la sociedad fue mantenida, la autoridad de los Mayas consolidada y los sujetos proporcionaron la labor necesaria para fomentar los grandes programas constructivos en el norte de Petén.

Los mascarones de Uaxactun (Valdés 1987a, 1987b), El Mirador (Hansen 1990) y Nakbe (Hansen 1992a; Martínez y Hansen 1992) demuestran las manifestaciones mayores de las deidades Mayas, tales como el G-I y G-III del conjunto de deidades conocido como la *Tríada de Palenque*. En Nakbe, los mascarones lograron un tamaño superior indicando la importancia y la sofisticación de los símbolos ideológicos.

La identidad del protagonista de la Estructura 1 ha sido identificada por medio de los estudios iconográficos y epigráficos. Sabemos que el principal protagonista es el Pájaro Principal de la iconografía y mitología Maya. Este pájaro, nombrado fonéticamente por Linda Schele como *Itzam Yeh*, es, sin duda, la deidad más importante del ascenso real de los reyes Mayas. El ave no sólo domina las escenas del ascenso del poder pero toma la posición mayor, tal como la mitología de *Vacub Caquix* en el Popol Vuh. La conquista de *Vacub Caquix* por los gemelos héroes les confirió el grado de deidad. La representación de *Vacub Caquix* en el arte Maya indicó el símbolo del poder supremo, la autoridad real y la grandeza de deidad, patrones de autoridad que dominaron los sistemas socio-políticos Mayas por casi 2000 años. Su importancia está reflejada en la antigüedad y su prevalencia en la arqueología Mesoamericana como se ve desde la estela de La Mojarra por el Golfo de México (Winfield 1988), hasta las estelas de Izapa y Kaminaljuyu. En el caso de los Altares 9 y 10 de Kaminaljuyu (Parsons 1986), el pájaro principal está representado por todos los elementos indicativos de sus títulos, que incluyen T 1016 *Ku*, o "sagrado", los elementos *akbal* y la serpiente. Este patrón está indicado en la Estela 2 de El Mirador y alcanza hasta manifestaciones del Clásico Tardío en los vasos policromados Mayas. Se puede relacionar el ave además con Itzamna de las tierras yucatecas, el Dios L del inframundo, el Dios K o G-II y el Dios Bufón o *Jester* de la autoridad real.

En el caso del gran mascarón del Templo 1 de Nakbe, el arte está compuesto de escenas que indican elementos celestiales y terrenales, con manifestaciones en perfil de la escultura por los lados del mascarón y pinturas que representan elementos titulares e indican la importancia de la identificación del protagonista, lo cual logró ser asumido por los soberanos Mayas en los sistemas socio-políticos de poder.

Investigaciones en 1992 en Nakbe localizaron 56 estructuras adicionales alrededor del centro del sitio. El centro cívico fue mapeado por teodolitos láser e infra-rojos, pero solamente en este año localizamos la gran calzada entre el Grupo Oriental y el Occidental del sitio. Esta calzada de 500 m de largo tiene una altura de 6 m y 24 m de ancho, representa un esfuerzo tremendo por parte de los gobernantes Mayas.

Los estudios detallados por el mapa de computadora nos ayudaran a apreciar la perspectiva de las construcciones efectuadas en el sitio. La participación de instituciones como la NASA nos da la tecnología para poder evaluar en mejor manera los datos correspondientes al desarrollo precoz de los primeros Mayas. Además, nos da la facilidad de vigilar la deforestación, proteger y preservar estos restos y su ambiente correspondiente de Petén. Todos estos procesos de investigación nos llevan a conocer mejor la historia de la civilización Maya.

REFERENCIAS

Hansen, Richard D.

1990 *Excavations in the Tigre Complex, El Mirador, Peten, Guatemala*. Papers of the New World Archaeological Foundation, No. 62. Brigham Young University, Provo, Utah.

1991 The Maya Rediscovered: The Road to Nakbe. *Natural History* 5 (91):8-14.

1992a Investigaciones Arqueológicas en el Norte del Petén, Guatemala: Una Vista Diacrónica de los Orígenes Mayas. Ponencia, Simposio: 450 Aniversario de La Fundación de Campeche, Campeche, México.

1992b The Archaeology of Ideology: A Study of Maya Preclassic Architectural Sculpture at Nakbe, Peten, Guatemala. Tesis Doctoral, University of California, Los Angeles.

1992c El Proceso Cultural de Nakbe y el Area del Peten Nor-Central: Las Epocas Tempranas. En *V Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1991* (editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y S.V. de Brady):81-96. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Hansen, Richard D., Rainer Berger y Mildred Bendat

s.f. A Chronological Evaluation of Archaeological Deposits at Nakbe, Peten, Guatemala. Manuscrito en preparacion para su publicación.

Hansen, Richard D., Federico Fahsen y Ronald L. Bishop

1992 Escribas, Codices y Vasos: Estudios de un Vaso Codice de Nakbe. En *V Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1991* (editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y S.V. de Brady):129-136. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Jones, John G.

1990 Evaluation of the Potential for Pollen and Phytolith Recovery from Sediments from the Maya Site of Nakbe, Guatemala. Manuscrito, UCLA RAINPEG Project, Universidad de California, Los Angeles.

Parsons, Lee A.

1986 *The Origins of Maya Art: Monumental Stone Sculpture of Kaminaljuyu, Guatemala and the Southern Pacific Coast*. Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology No. 28. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.

Puleston, Dennis E. y Olga Puleston

1971 An Ecological Approach to the Origins of Maya Civilization. *Archaeology* 24 (4):330-336.

Schele, Linda y David Freidel

1990 *A Forest of Kings: The Untold Story of the Ancient Maya*. William Morrow and Company, New York.

Voorhies, Barbara

1982 An Ecological Model of the Early Maya of the Central Lowlands. En *Maya Subsistence: Studies in Memory of Dennis E. Puleston*, pp. 65-95. Academic Press, New York.

Webster, David L.

1977 Warfare and the Evolution of Maya Civilization. En *The Origins of Maya Civilization* (editado por R.E.W. Adams):335-371. University of New Mexico Press, Albuquerque.