

**FAMSI © 2005: James F. Garber**

## **La Fase Kanocha (1200-850 a.C.) del Formativo Temprano/Medio en Blackman Eddy, Belice**

*James F. Garber, M. Kathryn Brown, y Christopher J. Hartman*

*Traducido del Inglés por Alex Lomónaco*



**Año de Investigación:** 2001

**Cultura:** Maya

**Cronología:** Del Preclásico Temprano al Preclásico Medio

**Ubicación:** Valle de Belice

**Sitio:** Blackman Eddy

### **Tabla de Contenidos**

[Resumen](#)

[Abstract](#)

[Introducción](#)

[La Temporada de Campo 2001](#)

[Las Estructuras B1-10<sup>a</sup> y B1-11<sup>a</sup>](#)

[Las Estructuras B1-8<sup>a</sup> y B1-9<sup>a</sup>](#)

[Trinchera de Prueba en la Plaza](#)

[BR-F3](#)

[BR-5a y BR-5b](#)

[BR-F6](#)

[La Fase Kanocha \(1200-850 a.C.\)](#)

[Discusión](#)

[Conclusiones](#)

[Cuadro 1. Fases Constructivas de la Estructura B1 en Blackman Eddy](#)

[Cuadro 2. Fechas de Radiocarbono para Blackman Eddy, Belice](#)

[Lista de Figuras](#)

[Referencias Citadas](#)

## **Resumen**

Recientes investigaciones en el sitio de Blackman Eddy, Belice, dejaron al descubierto una serie de estructuras y características asociadas que se remontan hasta finales del período Formativo Temprano y continúan hasta el Formativo Medio. Esta ocupación temprana se remonta a la fase Kanocha (1200 a.C.-850 a.C.). El material cerámico de la fase Kanocha tiene afinidades con el material Xe que es un poco más tardío, y muestra elementos relacionados con el "estilo olmeca". Este simbolismo temprano aparece en materiales que se produjeron localmente y refleja interacciones a larga distancia, así como redes comerciales. La presencia de materiales extranjeros en estos depósitos aporta más evidencia de la participación en estas redes comerciales de larga distancia, e indica la aparición de la estratificación social. Los datos de las excavaciones en Blackman Eddy muestran una secuencia estratigráfica que va desde finales del período Formativo Temprano hacia adelante, y documentan los cambios y la elaboración de la arquitectura que reflejan el surgimiento de la complejidad social.

## **Abstract**

Recent investigations at the site of Blackman Eddy, Belize revealed a series of structures and associated features which date to the end of the Early Formative and continue into the Middle Formative. This early occupation dates to the Kanocha phase (1200 B.C.-850 B.C.). Ceramic material from the Kanocha phase has affinities to the slightly later Xe material and exhibits iconographic elements related to the "Olmec Style". This early symbolism appears on locally produced materials and reflects long distance interaction and trade networks. The presence of exotics in these early deposits provides further evidence for participation in long distance trade networks and indicates the emergence of social stratification. The excavation data from Blackman Eddy provides a stratigraphic sequence from the end of the Early Formative onward, documenting changes and elaboration of architecture that reflect the rise of social complexity.

*Entregado el 4 de junio del 2002 por:*

James F. Garber

[jg07@swt.edu](mailto:jg07@swt.edu)

## Introducción

El sitio de Blackman Eddy está ubicado en el centro-oeste de Belice, sobre una colina que mira hacia el pueblo de Blackman Eddy. En relación con otros centros ceremoniales del valle, Blackman Eddy es pequeño, pero despliega todos los componentes arquitectónicos típicos de un centro ceremonial de gran importancia (Garber, 1990) (Figura 1 y Figura 2). El sitio alcanzó su configuración final hacia el período Clásico Tardío (Figura 3). Al igual que otros sitios del valle, muchas de las estructuras de Blackman Eddy tienen material cerámico del Formativo en el relleno de sus construcciones. Sin embargo, a esta altura de los acontecimientos, parecería que la actividad de construcción del Formativo Medio se vio restringida al extremo norte de la Plaza B, dentro de las Estructuras B1 y B2.

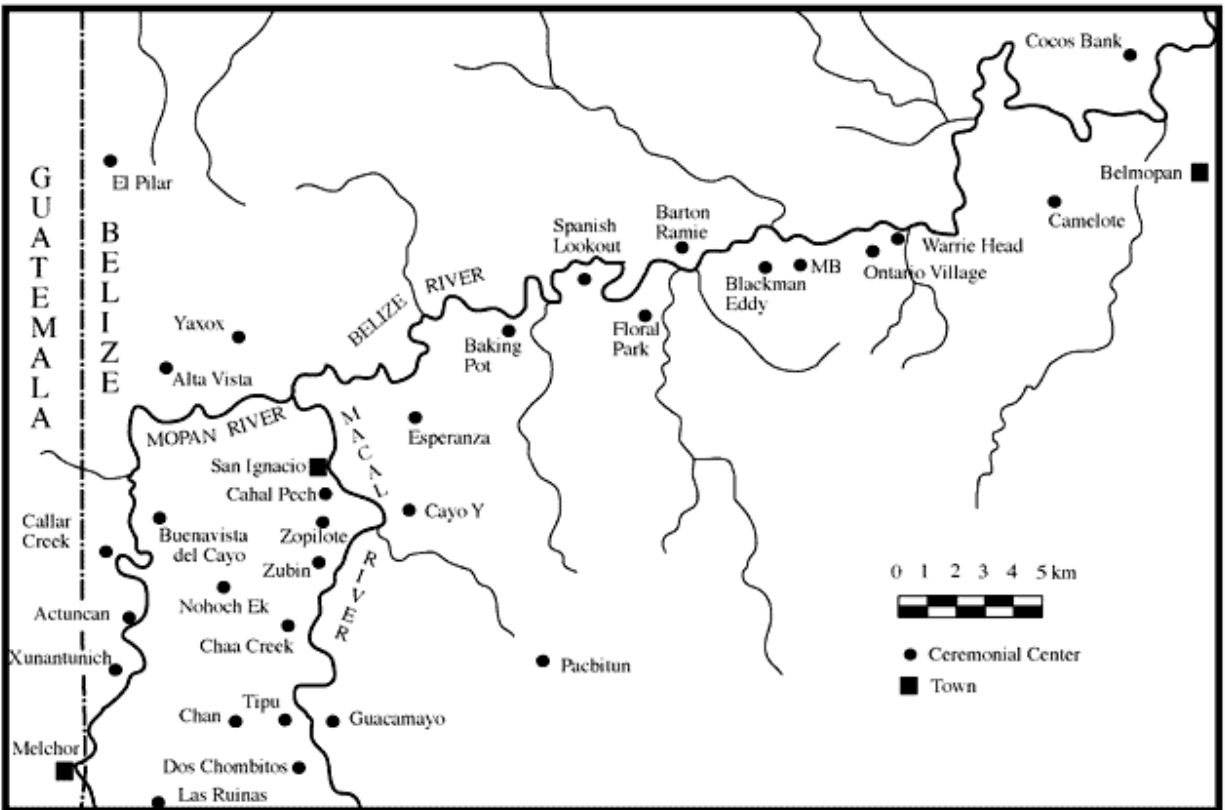


Figura 1. Centros ceremoniales en el Valle del Río Belice.

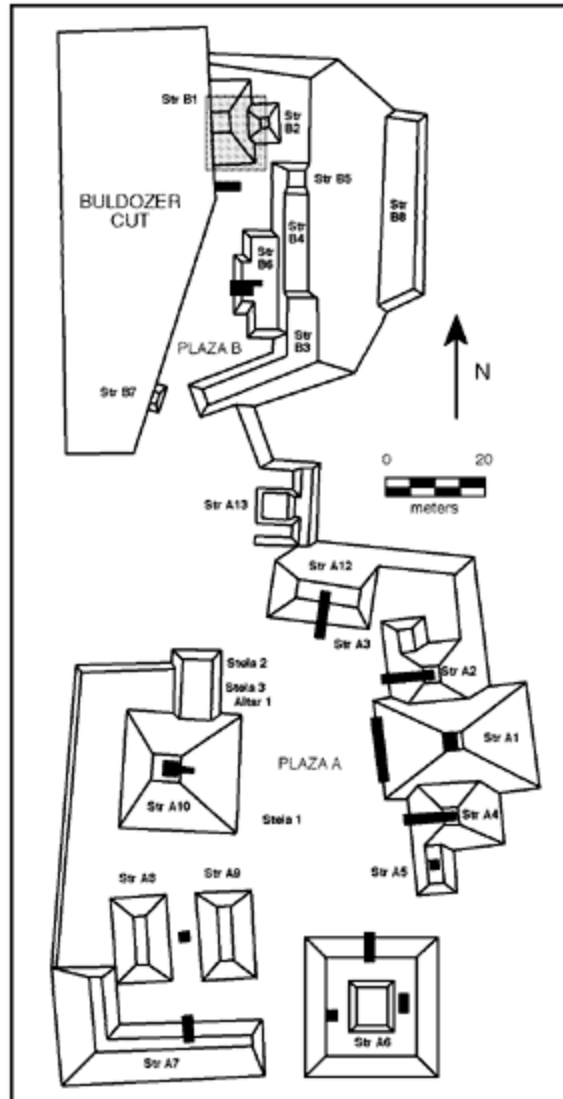


Figura 2. Núcleo del sitio de Blackman Eddy.



**Figura 3. Vista del artista de Blackman Eddy, mirando hacia el noroeste.**

El Proyecto Arqueológico Valle de Belice (PAVB) de la Southwest Texas State University, ha estado investigando el sitio de Blackman Eddy desde 1990. La actividad no autorizada de las topadoras hacia mediados de la década de 1980 cortó por la mitad la Estructura B1, dejando a la vista un perfil que ilustraba una historia de construcciones que abarcaba 2000 años, y que se inició hacia el fin del período Formativo Temprano ([Figura 4](#)). La continua profundización del corte representaba una amenaza constante para las restantes partes de la estructura. El Departamento de Arqueología de Belice determinó que el daño era demasiado severo como para poder ser reparado, y que la mejor solución era la de iniciar un programa intensivo de excavaciones, para excavar las partes restantes de la estructura hasta el lecho rocoso. El foco del PAVB pasó a ser el de documentar en su totalidad la secuencia constructiva, lo que presentó una oportunidad única de realizar una excavación extensiva en una serie de construcciones del Formativo.

Estas excavaciones pusieron al descubierto una parte de la arquitectura y cerámicas más tempranas de las tierras bajas mayas. La Estructura B1 presenta una secuencia estratigráfica con una ocupación inicial del Formativo directamente sobre el lecho rocoso, recubierto por plataformas de yeso y mampostería de tamaño cada vez más grande.

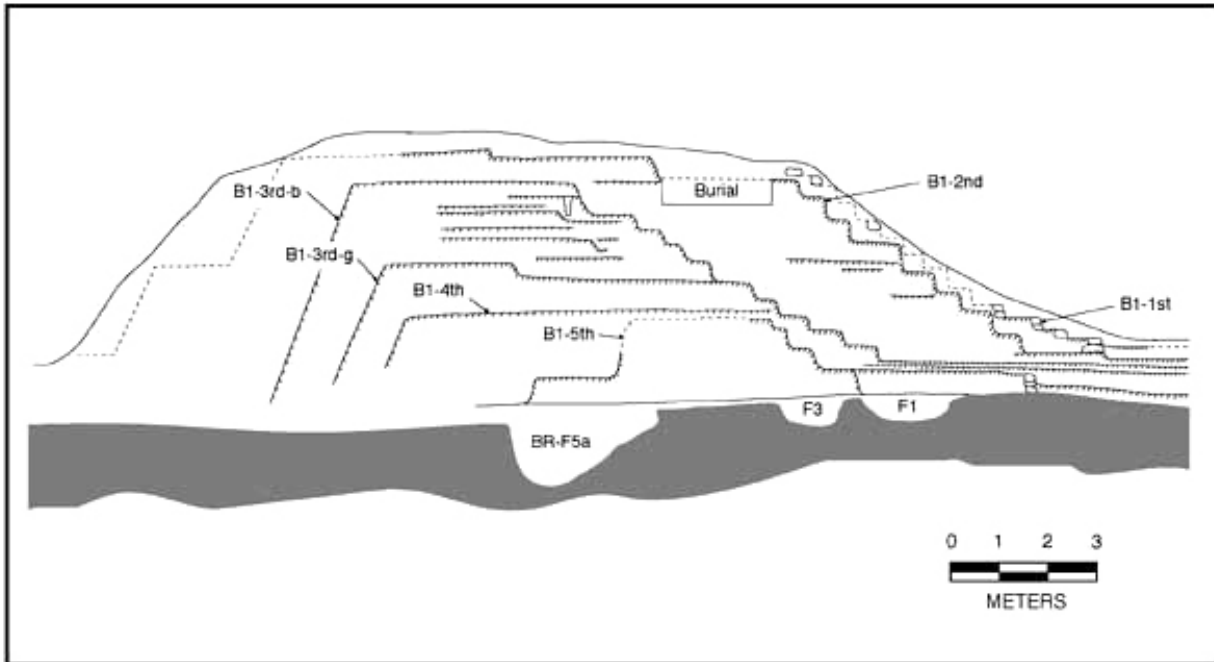


Figura 4. Perfil de la Estructura B1 de Blackman Eddy, Belice.

### La Temporada de Campo 2001

Los objetivos fundamentales del PAVB para la temporada 2001 consistieron en: (1) determinar la extensión de los agujeros para postes a nivel del lecho rocoso que se observaron en temporadas de campo anteriores; (2) investigar todos los depósitos y elementos asociados, y (3) establecer con certeza una cronología para estos depósitos sobre el lecho rocoso a través de análisis cerámicos y de radiocarbono.

Durante las excavaciones previas no quedaron expuestas suficientes áreas de lecho rocoso como para discernir con claridad algún patrón para los agujeros de postes. La remoción de las partes restantes de las Estructuras B1-5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup>, y 7<sup>a</sup>, revelaron una serie extensa de edificios a nivel del lecho rocoso y elementos asociados. Los análisis cerámicos y de radiocarbono han establecido con certeza una fecha de construcción para estos edificios y elementos en lo que nosotros hemos definido como la Fase Kanocha (1200-850 a.C.) ([Cuadro 1](#) y [Cuadro 2](#)). Esta fase antecede la fase más temprana de Jenny Creek, la fase más temprana reconocida en el sitio cercano de Barton Ramie (Gifford, 1970; 1976; Sharer, 1976; Willey *et al.*, 1965).

La secuencia del Formativo Temprano terminal y del Formativo Medio temprano de Blackman Eddy consiste en una ocupación a nivel del lecho rocoso evidenciada por una serie de agujeros para postes abiertos en el lecho rocoso y por plataformas apsidales bajas de tierra apisonada que sostenía edificios de palos y paja ([Figura 5](#)). Éstas han sido designadas como Estructuras B1-8<sup>a</sup> a 11<sup>a</sup>. Todas parecen ser circulares

o apsidales en su diseño. Durante las excavaciones se descubrió un trozo de yeso enlucido con la impresión de un poste y con rastros de una franja de hematita roja. Un edificio de Cahal Pech de la fase Cunil, el B4 10c-sub, estaba decorado de manera similar (Awe, 1992). Estos primeros ocupantes modificaron el lecho rocoso por medio del nivelado y relleno de las áreas bajas. En algunas áreas, el lecho rocoso se usó como superficie para vivir. Unos materiales del basural inmediatamente al sur, asociados con lo que probablemente fue la fase final de los agujeros para postes, contenía desechos líticos, cerámicas, y numerosas conchas de agua dulce.

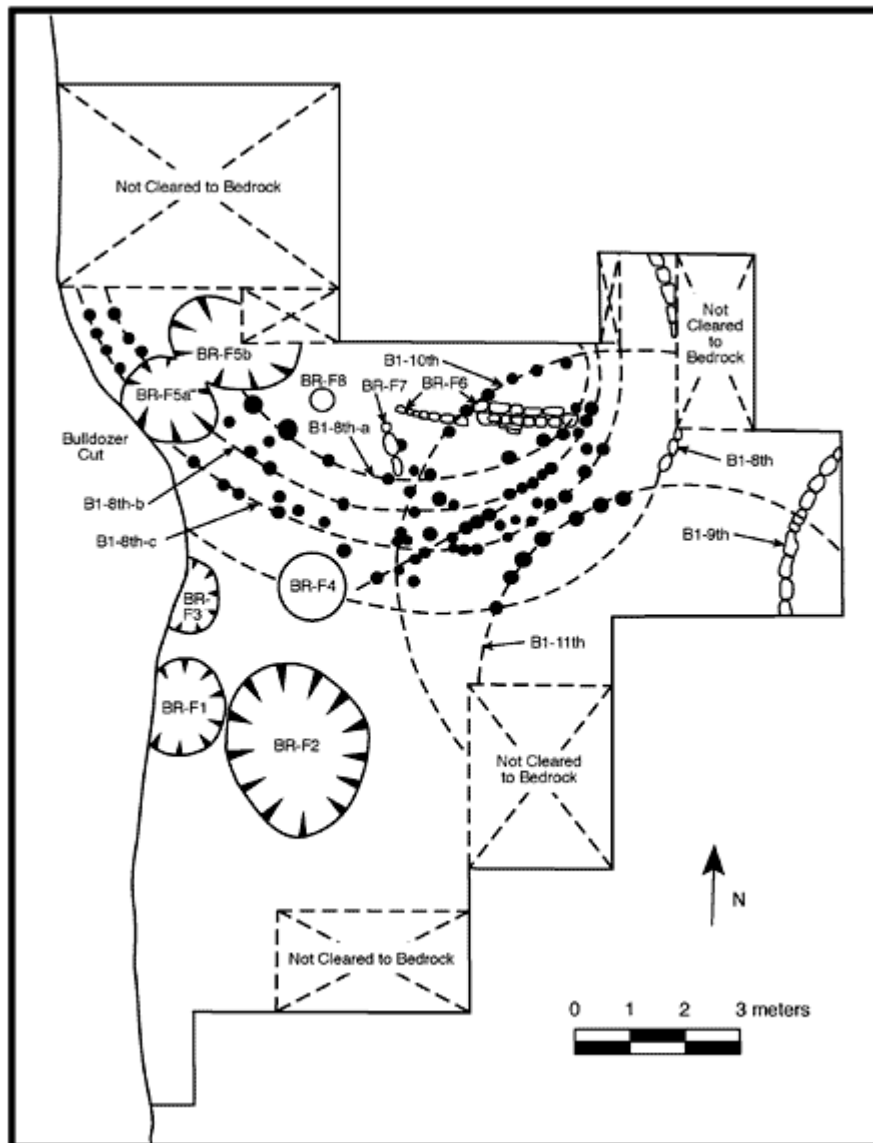


Figura 5. Vista en planta de elementos del lecho rocoso en Blackman Eddy.

Si bien la secuencia constructiva de las Estructuras B1-8<sup>a</sup> a 11<sup>a</sup> no se pudo determinar con absoluta certeza, B1-10<sup>a</sup> y 11<sup>a</sup> probablemente precedieron a la construcción de B1-8<sup>a</sup> y 9<sup>a</sup>, siendo ambas plataformas elevadas que representan una inversión de mano de obra relativamente más alta. B1-10<sup>a</sup> y 11<sup>a</sup> son los dos edificios a nivel del lecho rocoso. Las Estructuras B1-8<sup>a</sup> y 9<sup>a</sup> son probablemente contemporáneas.

Otros depósitos tempranos similares fueron hallados en Cuello, Colha, Nakbe y Cahal Pech (Awe, 1992; Powis, 1996) y Pacbitun (Hohmann *et al.*, 1999; Hohmann y Powis, 1999). En Cuello, la ocupación inicial aparece marcada por desechos culturales mezclados e impactados dentro de la antigua superficie del terreno, y asociados con agujeros para postes excavados en el lecho rocoso (Gerhardt y Hammond, 1991). Los rasgos arquitectónicos más tempranos que se hallaron en Nakbe consisten en pisos de tierra fuertemente compactada puestos sobre el nivel del paleosuelo (Hansen, 1998). Los agujeros para postes abiertos en el lecho rocoso también estaban asociados con estas tempranas construcciones. Al igual que la ocupación inicial de Blackman Eddy, estas construcciones fueron levantadas directamente sobre la superficie del terreno. En el caso de Blackman Eddy, parecería que las áreas bajas de la superficie del terreno fueron rellenadas. Las muestras de radiocarbono de la ocupación inicial de Nakbe, en forma consistente oscilan entre el 1400 a.C. - 1000 a.C. calibrados (Hansen, 1998). Estas fechas se compadecen con los datos radiocarbónicos de Blackman Eddy ([Cuadro 2](#)).

<b>Cuadro 1. Fases Constructivas de la Estructura B1 en Blackman Eddy</b>			
<b>Estructura</b>	<b>Período</b>	<b>Fase Cerámica</b>	<b>Fecha</b>
B1-1 <sup>a</sup>	Clásico Tardío	Tiger Run	600 d.C.-900 d.C.
B1-2 <sup>a</sup> -a	Clásico Temprano	Hermitage	300 d.C.-600 d.C.
B1-2 <sup>a</sup> -b	Preclásico Tardío	Mount Hope	300 a.C.-300 d.C.
B1-3 <sup>a</sup> -a	Preclásico Tardío	Barton Creek	300 a.C.-300 d.C.
B1-3 <sup>a</sup> -b	Preclásico Tardío	Barton Creek	300 a.C.-300 d.C.
B1-3 <sup>a</sup> -c	Preclásico Tardío	Barton Creek	300 a.C.-300 d.C.
B1-3 <sup>a</sup> -d	Preclásico Tardío	Barton Creek	300 a.C.-300 d.C.
B1-3 <sup>a</sup> -e	Formativo Medio (tardío)	JC tardía	650 a.C.-300 a.C.
B1-3 <sup>a</sup> -f	Formativo Medio (tardío)	JC tardía	650 a.C.-300 a.C.
B1-3 <sup>a</sup> -g	Formativo Medio (tardío)	JC tardía	650 a.C.-300 a.C.
B1-4 <sup>a</sup>	Formativo Medio (temprano)	JC temprana	850 a.C.-650 a.C.
B1-5 <sup>a</sup>	Formativo Medio (temprano)	JC temprana	850 a.C.-650 a.C.
B1-6 <sup>a</sup>	Formativo Medio (temprano)	JC temprana	850 a.C.-650 a.C.



B1-7 <sup>a</sup>	Formativo Medio (temprano)	JC temprana	850 a.C.-650 a.C.
B1-8 <sup>a</sup>	Formativo Medio (temprano)	Kanocha	850 a.C.-1200 a.C.
B1-9 <sup>a</sup>	Formativo Medio (temprano)	Kanocha	850 a.C.-1200 a.C.
B1-10 <sup>a</sup>	Formativo Medio (temprano)	Kanocha	850 a.C.-1200 a.C.
B1-11 <sup>a</sup>	Formativo Medio (temprano)	Kanocha	850 a.C.-1200 a.C.

**Cuadro 2. Fechas radiocarbónicas para Blackman Eddy, Belice**

Ubicación	Fase	Beta #	Edad radiocarbónico – AP	Edad radiocarbónico – ac	Calibrado 1 sigma – AC	Calibrado 2 sigma – AC
BR-F3	Kanocha	122281	2990±60	1040±60	1295-1120	1395-1015
BR-F5b	Kanocha	162573	2800±40	850±40	1000-900	1030-840
BR-F5a	Kanocha	159142	2750±40	800±40	920-830	990-820
Lecho rocoso	Kanocha	122282	2730±50	780±50	910-820	980-805
BR-F2	JC temprana	162571	2420±40	470±40	740-710 y 530-410	760-620 y 590-400
BR-F1	JC temprana	162570	2460±40	510±40	760-620 y 590-420	780-410
BR-F4	JC temprana	159144	2450±40	500±40	760-640 y 560-420	780-400
B1-7 <sup>a</sup>	JC temprana	162572	2340±60	390±60	410-380	740-710 y 530-360 y 290-230
B1-6 <sup>a</sup>	JC temprana	159146	2430±40	480±40	750-700 y 540-410	770-400
B1-5 <sup>a</sup>	JC temprana	122279	2500±50	550±50	780-515	795-410
B1-5 <sup>a</sup>	JC temprana	103956	2440±60	490±60	760-635 y 560-405	785-390
B1-4 <sup>a</sup>	JC temprana	103959	2480±50	530±50	775-485 y 465-425	790-405
B1-3 <sup>a</sup>	JC tardía	159141	2290±40	340±40	390-370	400-350 y 300-220
B1-3 <sup>a</sup>	JC tardía	159145	2240±40	290±40	380-350 y 310-210	390-190
B1-3 <sup>a</sup>	JC tardía	159147	2190±40	240±40	360-280 y 240-190	380-160

### **Estructuras B1-10<sup>a</sup> y B1-11<sup>a</sup>**

Estos edificios parecen representar la ocupación más temprana del sitio. Ambas son de diseño circular. Como los patrones de agujeros para postes de B1-10<sup>a</sup> y B1-11<sup>a</sup> se superponen, no nos fue posible determinar su secuencia de construcción relativa. B1-11<sup>a</sup> está representada por una serie de siete agujeros para postes excavados en el lecho rocoso ([Figura 5](#)). El diámetro medio de estos agujeros para postes es de 21.3 cm, considerablemente más grandes que los diámetros de los otros edificios de la fase Kanocha. Este patrón de agujeros para postes es de forma circular y prepresenta un edificio de palos y paja de aproximadamente 6.2 m de diámetro. El extremo sur del arco de agujeros para postes se extiende fuera de los límites del área que se despejó hasta el lecho rocoso. El extremo norte del arco había sido impactado por construcciones posteriores. B1-10<sup>a</sup> está compuesta por una serie de al menos diez agujeros para postes en el lecho rocoso con un diámetro medio, para los agujeros de postes, de 13.3 cm. El diámetro de este edificio debió haber sido aproximadamente de 6.2 m ([Figura 5](#)).

### **Estructuras B1-8<sup>a</sup> y B1-9<sup>a</sup>**

Estas plataformas son de construcción y tamaño similares, y parecen haber sido contemporáneas. Como puede verse en la [Figura 5](#), sólo quedó a la vista una parte de B1-9<sup>a</sup>. Ambas son plataformas apsidales subestructurales construídas directamente sobre el lecho rocoso. Entre las dos plataformas, se pudo observar una delgada capa de material de desecho. Este basural contenía cenizas, desechos cerámicos, núcleos de horsteno, fragmentos de manos, espinas de raya y anillos tubulares de hueso. Este basural no se extendía por debajo de las plataformas, lo cual apoya la sugerencia sobre la contemporaneidad de las plataformas. Los bordes de las plataformas están compuestos por losas de piedra caliza burdamente desbastadas, con medidas aproximadas de 28 x 18 x 6 cm. Las superficies de las plataformas estaban compuestas por tierra apisonada/marga. Sobre el exterior del muro de retención de la plataforma B1-8<sup>a</sup> se aplicó una arcilla de color gris mediano a oscuro, una técnica similar a la que se observa en los lados sur y oeste de la Estructura B1-7<sup>a</sup>. El relleno de la construcción dentro de las plataformas consistía en una matriz marrón de suelo con algún escombro entremezclado, ocasional, de piedra caliza. Dentro del área de excavación, el lecho rocoso se inclina hacia abajo en el norte y este. En el borde noreste de B1-8<sup>a</sup>, la altura del muro de contención de la plataforma era de aproximadamente 50 cm, por lo cual la superficie de la plataforma estaba bien claramente por encima del lecho rocoso. Como era de esperar, en esta área no se observaron agujeros para postes en el lecho rocoso. Sí se observaron agujeros para postes en el borde sur, donde la superficie de la plataforma estaba al nivel del lecho rocoso. Aparentemente, los habitantes eligieron emplazar esta estructura en el límite del extremo norte del cerro, posiblemente para aprovechar la brisa.

La Estructura B1-8<sup>a</sup> presenta al menos tres fases subconstructivas designadas como B-8<sup>a</sup>-a, B1-8<sup>a</sup>-b, y B1-8<sup>a</sup>-c ([Figura 5](#)). La supuesta secuencia ubica a B-8<sup>a</sup>-a como la más temprana y a B1-8<sup>a</sup>-c como la más reciente. Los agujeros para postes de B1-8<sup>a</sup>-a están metidos a 1.8 m del borde de la plataforma. El diámetro medio de los agujeros para postes es de 16.5 cm. Dos de los agujeros para postes son considerablemente más grandes que los otros. Al removerlos, el diámetro medio es de 13.8 cm. Los agujeros para postes de B1-8<sup>a</sup>-b (diámetro medio 13.4 cm) están metidos 1.6 m del borde de la plataforma. Los agujeros para postes de B1-8<sup>a</sup>-c (diámetro medio 14.5 cm) están metidos 1.1 m del borde de la plataforma. Las tres subfases son de planta apsidal y representan edificios percederos de palos y paja con dimensiones aproximadas de 10.0 m por 7.5 m.

Con estas tempranas estructuras había materiales y elementos relacionados con lo doméstico y lo cultural, que indicaban una probable función doméstica. Alternativamente, la presencia de materiales exóticos y la ausencia de entierros dentro de las plataformas podrían estar sugiriendo que estos depósitos tempranos ya representaban un espacio público y sagrado dentro de la comunidad, desde el asentamiento inicial. Es necesario continuar investigando a fin de comprender mejor la naturaleza y función de los edificios B1-8<sup>o</sup> a B1-11<sup>o</sup>.

### **Trinchera de Prueba en la Plaza**

Justo al sur de la Estructura B1, en la Plaza B, se ubicó una trinchera de prueba (de 1.0 m x 5.0 m) para determinar si los edificios en el mismo nivel del lecho rocoso se extendían hacia el sur ([Figura 2](#)). No se hallaron evidencias de edificios o elementos del Formativo Medio.

### **BR-F3**

El elemento es una depresión circular en el lecho rocoso de aproximadamente 1.28 m de diámetro y 0.5 m de profundidad ([Figura 5](#)). La superficie de la depresión parecía haber sido alisada intencionalmente. El elemento de relleno era oscuro, parecido a un basural, y contenía tiestos cerámicos, lascas de horsteno, y numerosas conchas de agua dulce. Es similar a BR-F5a y BR-F5b, y puede haber funcionado originalmente como un pequeño chultún o pozo de almacenamiento. Alternativamente, puede haber sido creado para atrapar y retener agua. Su uso final fue como pozo de desechos.

### **BR-5a y BR-5b**

Tanto BR-F5a como BR-F5b son pozos grandes, más o menos circulares, excavados en el lecho rocoso. Ambos parecen haber funcionado originalmente como un chultún que más tarde fue usado para arrojar desperdicios. Las partes basales de ambos

fueron alisadas. Las paredes superiores de BR-F5b mostraban marcas de acanaladuras verticales, lo cual evidenciaba que había sido desenterrado con un palo afilado. Las paredes laterales de ambos son cóncavas, y por lo tanto tienen bordes salientes. A lo largo de los bordes se observó lo que pudieron ser roturas, indicando que las aberturas en el pasado fueron más estrechas que hoy en día.

BR-F5a tiene aproximadamente 65 cm de diámetro y 80 cm de profundidad. El relleno de tierra era de un color negro grisáceo, y se asemejaba a un basural. En la base del elemento y descansando directamente sobre el lecho rocoso, se halló una vasija coladera completa ([Figura 6](#)). La superficie basal interior del recipiente, en y alrededor del área de los agujeros de drenaje, estaba cubierta por una costra de limo blanco. Las coladeras probablemente funcionaran como contenedores para enjuagar el maíz empapado en polvo calizo durante la preparación del atole de maíz, o para suavizar el maíz antes de molerlo. Entre otros artefactos hallados en BR-F5a, hay numerosas microbrocas y buriles de horsteno, cuentas de conchas marinas en forma de disco, perforadas, bicónicas, detritus de conchas marinas, y caparazones de almejas de agua dulce y yute, pequeños fragmentos de hueso, tiestos cerámicos y carbón ([Figura 7](#), [Figura 8](#), y [Figura 9](#)).



Figura 6. Coladera de la Fase Kanocha (1200-850 a.C..)



Figura 7. Brocas de horsteno.



Figura 8. Cuentas de conchas marinas.



Figura 9. Cuentas de conchas marinas con forma de discos.



BR-F5b es más grande, con dimensiones de 2.4 m x 1.6 m y 91 cm de profundidad. Se encontraron partes de un bloque divisorio de piedra caliza que se proyectaba desde el borde norte de la cámara. Se hallaron numerosos bloques de piedra caliza de tamaño similar en la base de la mitad occidental del elemento, los que tal vez representan el derrumbe de un muro. Se recuperaron numerosos trozos de piedra caliza partidos por el fuego y carbón en la mitad este de la cámara junto a su base. Claramente, estas concentraciones (posiblemente cargas de cestos) de cáñamo de agua dulce y caparazones de bivalvos aparecieron a lo largo del borde sur de la cámara. Las conchas de agua dulce de este depósito eran marcadamente más grandes y gruesas que las de otros depósitos, posiblemente una respuesta a una sobre-explotación o los cambios climáticos.

El relleno de la cámara estaba puesto en capas que representaban una serie de claros eventos de depositación, probablemente ocurridos a lo largo del tiempo. El agrupamiento de artefactos y el relleno diferencial, sugieren su uso periódico como un basural de desechos. La parte superior del relleno era de un color gris negruzco a marrón. La sección media del relleno era de un color gris más oscuro amarronado, y el relleno de la base estaba formado por un laminado fino de arcilla legamosa gris a gris oscura que parecía haber sido depositada por el agua. Tal vez luego de su uso como chultún quedó expuesto durante algún tiempo, permitiendo que tierras de arcilla legamosa se acumularan en su base. Alternativamente, después de su uso como chultún, puede haber sido usado como estanque de agua. El alisado del lecho rocoso de piedra caliza en su base y paredes inferiores (de no haber sido alisado a mano), puede ser resultado del lavado y extracción de agua.

En el relleno se recuperaron numerosos huesos de algún gran mamífero (posiblemente de un tapir o de un ciervo de cola blanca). Entre las partes del cuerpo había vértebras, escápulas, metapodiales, carpianos y huesos largos, además de toda una variedad de huesos de especies más pequeñas. Entre los artefactos había agujas de hueso, manos completas y fragmentadas, fragmentos de metates, lascas de horsteno, núcleos y microbrocas, tiestos cerámicos, y un tecomate de piedra ([Figura 10](#) y [Figura 11](#)). Una losa tabular de piedra caliza con tres depresiones circulares punzadas fue recuperada en la base de la cámara. Estas depresiones tienen un diámetro aproximado de 4-5 cm y una profundidad de 2.5 a 4 cm).

De la base de BR-F5 se obtuvieron dos fechas radiocarbónicas (Beta-162573  $850 \pm 40$  a.c., calibrada, a.C. 1000-900; y Beta-159142  $800 \pm 40$  a.c., calibrada a.C. 920-830) ([Cuadro 2](#)).



Figura 10. Artefactos de hueso del Formativo Medio.

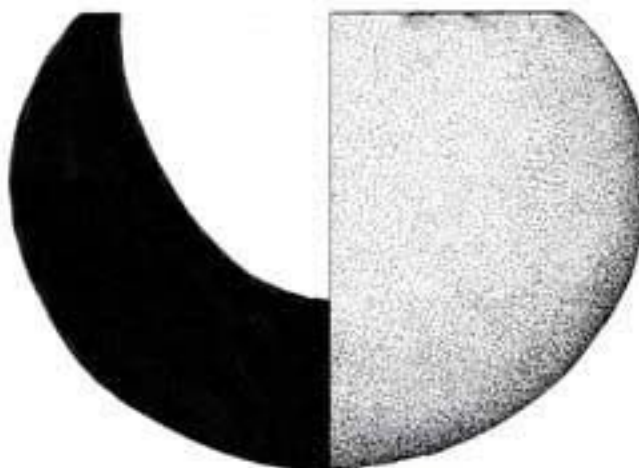


Figura 11. Tecomate de piedra de la Fase Kanocha (1200-850 a.C.).

## BR-F6

Este elemento es una alineación de piedra caliza que sigue una trayectoria (tiene 3.4 m de largo) y que está orientada sobre un eje este-oeste a través de la superficie del lecho rocoso ([Figura 5](#)). En la actualidad no existe una asociación directa de la alineación con ninguna de las fases constructivas ya reconocidas. Puede haber



formado parte de un muro norte de una plataforma rectangular que se extendía hacia el sur. Está puesta directamente sobre el lecho rocoso justo al norte del área donde el lecho rocoso comienza a trepar hacia el norte. En el extremo oeste del alineamiento (donde el lecho rocoso comienza su inclinación ascendente), en lugar de usar piedras trabajadas, el lecho rocoso fue labrado para imitar la forma y altura del alineamiento de piedra. Las hileras de más arriba del muro están 43 cm por encima del lecho rocoso. Estas piedras trabajadas tienen aproximadamente 20 x 14 x 7 cm.

Las plataformas de piedra caliza trabajadas más tempranas de la secuencia de la Estructura B1 son la B-8<sup>a</sup> y la B1-9<sup>a</sup>. Ambas son de forma apsidal. Las fases constructivas más tempranas de B1 están representadas por patrones de agujeros para postes (B1-10<sup>a</sup> y B11-11<sup>a</sup>). La planta rectangular más temprana de la secuencia es B1-7<sup>a</sup>. BR-F6 podría representar los remanentes de una plataforma rectangular todavía anterior, que estableció el modelo de las estructuras que siguieron.

### **La Fase Kanocha (1200-850 a.C.)**

La fase Kanocha representa la primera ocupación de Blackman Eddy. Hay dos cerámicas presentes en el Complejo Kanocha; una utilitaria amasada con calcita y cuarcita, y la otra una cerámica con un slip opaco caracterizada por su mezcla con ceniza ([Figura 6](#) y [Figura 12](#)). Entre las formas más importantes se encuentran las tinajas de cuellos cortos con asas en tiras, los tecomates, las coladeras, las ollas de distintas formas, y los platos de fondo plano con lados curvados hacia afuera y anchos bordes evertidos. Las técnicas decorativas incluyen bandas de appliqués e incisiones post-slip. La cerámica utilitaria que predomina muestra un notable paralelismo con Jocote, de Jenny Creek, y parecería ser su precursora de desarrollo. Algunos de los tipos con el slip opaco presentan fuertes lazos de desarrollo también con el grupo Mars Naranja (*Mars Orange*) que le sucedió.

Varios aspectos de estas cerámicas, tales como su fechamiento, orígenes, y relación con los complejos subsecuentes, han sido objeto de discusiones y debates considerables. Las fechas radiocarbónicas de Blackman Eddy ([Cuadro 2](#), [Figura 13](#)) apoyan la fecha de inicio propuesta para la aparición de estas cerámicas en el 1000 a.C., aunque también pueden ser de fecha tan temprana como el 1200 a.C. Ésto mismo es válido para el Complejo Cunil de Cahal Pech (Awe, 1992). Previo a estos descubrimientos, los depósitos más tempranos del valle fueron aquellos de la faceta temprana de Jenny Creek para el 800 a.C. (Gifford, 1976), y de este modo, la fase Kanocha de Blackman Eddy y la fase Cunil de Cahal Pech son anteriores a Jenny Creek. Estos tempranos tipos cerámicos también fueron recuperados en Xunantunich (Strelow y LeCount, 2001), Pacbitun (Powis, comunicación personal, 2000) y en las excavaciones del PAVB en Floral Park.

La cuestión de los orígenes ya es más compleja. Hay cuatro posibilidades básicas: (1) estas cerámicas se desarrollaron *in-situ*, sin ninguna influencia externa, o en todo caso muy poca; (2) los conceptos subyacentes de la producción cerámica fueron

introducidos en el valle por grupos mayas de las regiones adyacentes; (3) las cerámicas y/o los conceptos subyacentes de producción cerámica fueron introducidos en el valle por grupos no mayas de las regiones adyacentes o más allá, por medio de la interacción, y; (4) esta parte de las tierras bajas mayas fue colonizada por grupos no mayas, que trajeron consigo los conceptos de producción cerámica.



Figura 12. Tiestos de la Fase Kanocha (1200-850 a.C.).

La iconografía y calidad general de las cerámicas de la fase Kanocha representan una tecnología muy desarrollada, y no un primer intento de producir cerámicas. No se hallaron evidencias de experimentación con cerámicas. La primera posibilidad mencionada más arriba, puede quedar razonablemente eliminada sobre la base de claras relaciones iconográficas con otras regiones de Mesoamérica. Más aún, se hallaron objetos exóticos no locales dentro de la fase Kanocha de Blackman Eddy y dentro de la fase Cunil de Cahal Pech (Awe, 1992), lo cual sugiere una interacción con regiones externas. Con las poblaciones productoras de cerámica que rodeaban a las tierras bajas mayas, parece lógico que los primeros habitantes del valle tuvieran alguna comprensión de la tecnología cerámica. El hecho de que los cultígenos y otras tecnologías asociadas se estuvieran diseminando en todo el ámbito de Mesoamérica, representa amplia evidencia de una interacción considerable, inclusive durante una fecha temprana.

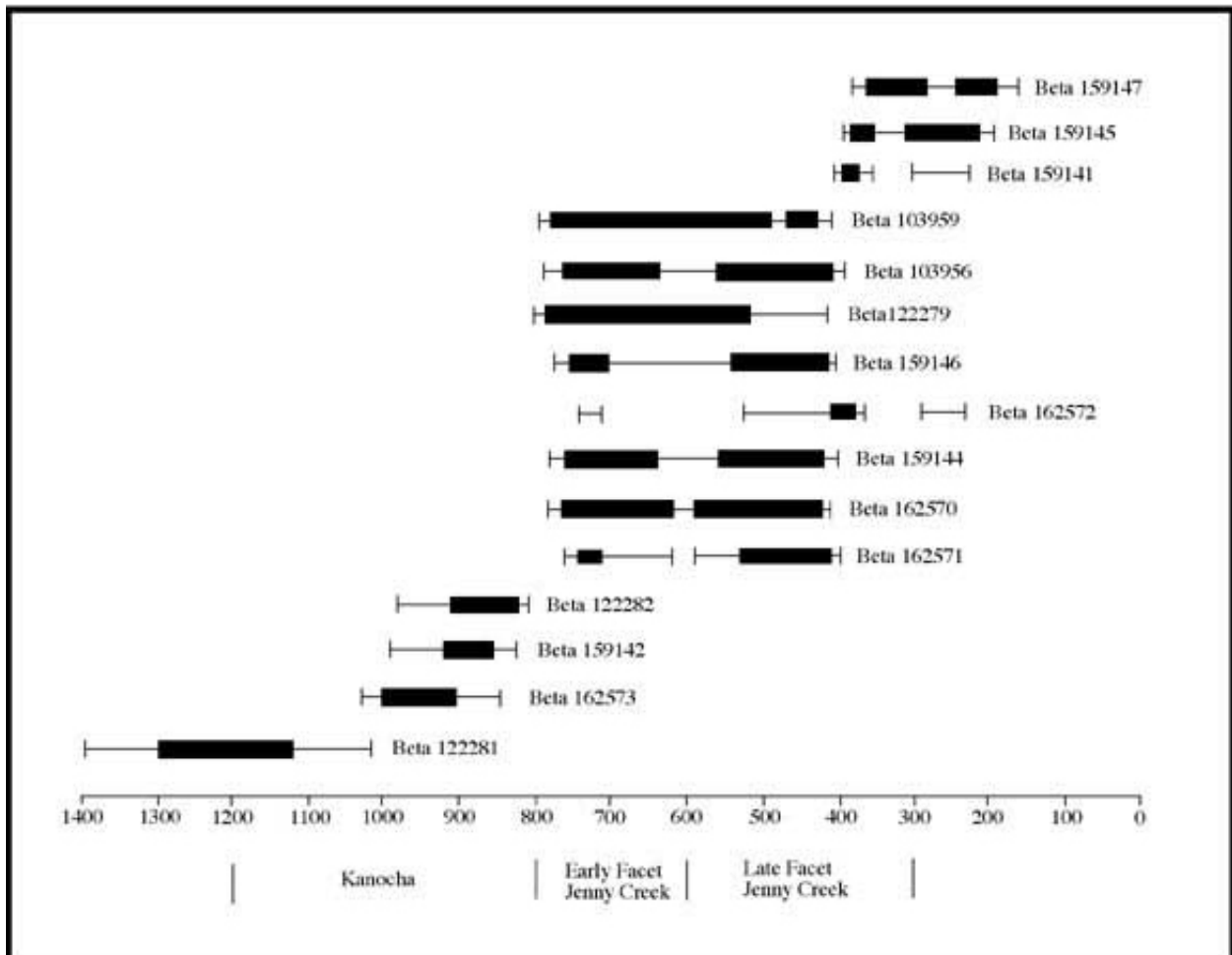


Figura 13. Fechas radiocarbónicas de Blackman Eddy - calibradas.

La segunda posibilidad, según la cual los conceptos subyacentes de la producción cerámica hubieran sido introducidos en el valle por grupos mayas de las áreas adyacentes, emana de una "sabiduría convencional" entre los mayistas a través de una suposición general muy simple de trabajo: que cualquier cosa que esté presente en las tierras bajas mayas, ha de ser maya. Deberíamos esperar hallar depósitos precerámicos en el valle, que indicaran un modo de vida más temprano y más dependiente de los recursos silvestres. Tales hallazgos se han dado, pero son escasos, y la densidad e importancia de estas poblaciones arcaicas del valle no han sido determinadas. Las evidencias precisas en cuanto a que los aldeanos que se asentaron en tiempos tempranos estaban bien adaptados al medio ambiente local del valle, apoyan esta posibilidad.

Las claras influencias externas ocurridas durante los períodos Clásico, Posclásico e Histórico están bien documentadas, y por lo tanto, las posibilidades tres y cuatro, que involucran ambas a grupos no mayas, deberían ser cuidadosamente tenidas en cuenta. Ball y Taschek (2000, en prensa) presentan una aseveración intrigante acerca de las cerámicas del Formativo Medio en el valle, que puede arrojar alguna luz sobre esta cuestión. Ellos sugieren que los primeros pobladores permanentes del valle no fueron mayas o por lo menos no fueron los mayas del período Clásico. Más aún, ellos sugieren que las cerámicas en uso en el valle entre el 950-500 a.C., no corresponden a un sólo complejo, resultado de un "sistema cerrado", sino que en todo caso representan un compuesto de sistemas múltiples:

Mientras que los complejos cerámicos Kanluk [Cahal Pech Jenny Creek] y Jenny Creek de acuerdo a como ya han sido definidos, están basados en asociaciones depositacionales estratigráficas, no representan equivalentes en exacta correspondencia con los conjuntos locales del Preclásico Medio de producción-consumo, sino en todo caso compuestos depositacionales formados por alfarería fabricada y utilizada localmente, más agregados resultantes del intercambio local, el comercio a larga distancia, posibles regalos, la restauración de bienes heredados o vasijas antiguas, y otros procesos. Las evidencias de algunos de estos procesos son fácilmente reconocibles, aunque no de otros. Sin embargo, lo que debe comprenderse es que el carácter compositivo de un complejo del Preclásico Medio como Jenny Creek o Kanluk en verdad no es diferente de aquel de un complejo Clásico Terminal de las tierras bajas centrales, que incluyen cerámicas naranja fino, plumbate, o de pizarra delgada, o de un complejo Tardío de las tierras bajas del norte, con inclusiones de los grupos polícromos de Palmar o Petkanche, o cerámicas de pasta fina de fuera de la región inmediata del descubrimiento arqueológico (Ball y Taschek, 2000:6)

De acuerdo con su línea argumentativa, aquello que ha sido considerado como un complejo simple en verdad puede estar formado por dos diferentes sistemas de producción: uno maya, el otro no maya. Los grupos cerámicos que conforman estos complejos parecen ser parte de una tradición cerámica "genérica del Preclásico Medio", con una amplia distribución que se extiende por todo el istmo, en contraposición con

una tradición "maya del Preclásico Medio". Este modelo resultaría análogo a la situación del Valle de Copán, donde las cerámicas más tempranas (complejos Rayo y Gordon) han sido conectadas con complejos de Chalchuapa (Demarest, 1987; Fash, 1991), y las cerámicas Xe conectadas con grupos mixe-zoque, casi con seguridad del oriente de Chiapas o de las tierras altas del norte de Guatemala (Andrews, 1990). En estos modelos, los grupos mixe-zoque fueron absorbidos o reemplazados por grupos mayas que se expandieron a partir de los sistemas cerámicos Mamom, que se había desarrollado fuera de sus bases en Petén o a partir de raíces Swasey pre-Mamom. La validez de este modelo para el Valle de Belice descansa, en última instancia, en un análisis abarcativo del material cerámico, conjuntamente con una comparación cuidadosa con las áreas vecinas y más allá. Ya está en curso un análisis de estas características (Joseph Ball, comunicación personal, 2001).

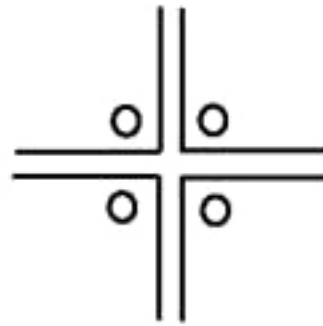
En la descripción inicial de la fase Cunil de Cahal Pech, Awe (1992) describe un conjunto de motivos y elementos de los tipos incisos al igual que aquellos que aparecen en artefactos de piedra verde de la misma fase. Subsecuentemente, estos motivos fueron objeto de un análisis más detallado, y los tipos incisos se definieron como el subcomplejo Chitam de Cunil (Cheetham, 1998). La cruz de Kan y la serpiente alada han sido identificadas en las cerámicas de la fase Kanocha de Blackman Eddy ([Figura 14](#)). Ambas forman parte de un sistema genérico, ampliamente disperso, del Formativo Medio, hallado en varias regiones de Mesoamérica entre las que se encuentran; Chiapas, la Costa del Pacífico, la Costa del Golfo, El Salvador, Morelos, el Valle de México, y Oaxaca. Las figurillas de las fases Kanocha (Figuras 15, 16, 17, y 18, abajo) y Cunil, son similares estilísticamente a ejemplos de las tierras altas del norte de Guatemala, del occidente de El Salvador, y del centro de Chiapas, y son bastante diferentes de las de la Costa del Golfo y las de la Costa Sudeste del Pacífico (Awe, 1992; Cheetham, 1998).



a



b



c

Figura 14. Motivos de cerámicas Kanocha y Cunil:  
(a) serpiente alada, (b) motivo cuatripartito, (c) motivo cuatripartito.



Figura 15. Figurilla de la Fase Kanocha (1200-850 a.C.).





Figura 16. Figurilla de la Fase Kanocha (1200-850 a.C.).



Figura 17. Figurilla de la Fase Kanocha (1200-850 a.C.).





Figura 18. Figurilla de la Fase Kanocha (1200-850 a.C.).

La distribución de estos motivos indica que el programa iconográfico no fue maya en su origen sino más bien parte de un sistema simbólico panmesoamericano más amplio del Formativo Medio. Estos símbolos no son parte del Complejo Swasey del norte de Belice (Kosakowsky, 1987; Kosakowsky y Pring, 1998). Lo que es más, no forman parte de Jenny Creek ni de Barton Ramie, ni de Blackman Eddy, ni de Kanluk (Jenny Creek de Cahal Pech), ni de Mamom ni de Bolay. Cheetham (1998) cree que estos motivos panmesoamericanos fueron adoptados por la población maya residente en el valle. Si bien no rechazamos esta hipótesis, dejamos abierta la posibilidad de que los primeros colonos del valle (mayas u otros) hubieran llegado con estos conceptos iconográficos como parte de su bagaje cultural. Considerando la reaseveración anterior de Ball y Taschek y los posibles problemas con nuestra actual comprensión acerca de quiénes fueron en realidad estos primeros pobladores del valle, de dónde pudieron haber venido, o por cuáles grupos pudieron haberse visto influenciados, nos reservamos un juicio sobre las posibles explicaciones acerca del origen de las primeras cerámicas del valle, hasta tanto se relicen más análisis y excavaciones.

Los artefactos Kanocha incluyen lascas retocadas, raspadores, brocas, buriles, macronavajas, piedras para martillar, manos de cuarcita y granito, ollas tipo tecomate de piedra, piedra verde pulida, cuentas de concha con forma de disco, de mar y de agua dulce, agujas de hueso, anillos de hueso, espinas de raya, colgantes de piedra, ocarinas de cerámica, y figurillas cerámicas de molde. Desde el establecimiento de su asentamiento inicial, los habitantes del valle de principios del Formativo Medio estuvieron involucrados en el comercio de larga distancia. Las mercancías exóticas

incluyen la piedra verde, la obsidiana, y las conchas marinas. La presencia de piedra verde de la fase Kanocha de Blackman Eddy y la fase Cunil de Cahal Pech (Awe, 1992), es uno de los usos más tempranos de la piedra verde en las tierras bajas mayas. Las conchas marinas son predominantemente Strombus, y se las encuentra en la costa caribeña. La presencia temprana y los orígenes diversos de estas mercancías exóticas implican que hacia los comienzos del primer milenio a.C. ya se había establecido un sistema extensivo de comercio e intercambio a larga distancia en las tierras bajas mayas.

## **Discusión**

Las primeras construcciones arquitectónicas de Blackman Eddy fueron bastante modestas. Se trata de un asentamiento en lo alto de una colina, que se abre a la planicie aluvial que se extiende a sus pies. Estas primeras construcciones consistían en simples edificios de palos y paja, en, o ligeramente por encima del nivel del terreno. Por consiguiente, los edificios de la fase Kanocha consistían de plataformas de marga apisonada, con bordes de piedra, sobre la que se construían edificios percederos. Estos edificios estaban agrupados y estaban también asociados con superficies de patios hechos con tierra apisonada. Inmediatamente a continuación de esta fase, hacen su aparición los pisos con revoques de yeso y una simple mampostería de piedra. Algunos residentes tenían acceso a materiales exóticos tales como la obsidiana, la piedra verde, y las conchas marinas. La creciente complejidad de la arquitectura y la inversión en mano de obra asociada, también en crecimiento, conjuntamente con la presencia de vasijas exóticas de cerámica que portaban información iconográfica, son indicativas, hacia fines de la fase Kanocha, del surgimiento de una diferenciación social.

Los artefactos incluyen una amplia variedad de hojuelas de instrumentos de piedra y toda una variedad de formas de vasijas cerámicas entre las que hay tinajas, cuencos y platos. La presencia de herramientas para moler y de coladeras, es indicativa del uso del maíz. Las evidencias de banquetes sugieren actividades rituales de la comunidad, que tal vez funcionaran como actividades integrativas para crear lazos sociales, y para dar lugar a la redistribución de mercancías por medio de la entrega local de regalos y las redes de intercambio. Un rico conjunto faunístico demuestra asimismo el uso de una amplia gama de alimentos animales. Las mercancías exóticas incluyen la obsidiana, las conchas marinas, y la piedra verde, indicando que estos primeros grupos asentados formaban parte de un extenso sistema de intercambio. Los motivos iconográficos indican su participación en un sistema panmesoamericano de símbolos. La colección de nueva data así como el análisis permanente de los datos ya existentes, seguramente serán productivos a la hora de responder preguntas sobre los orígenes y las relaciones interregionales de este período temprano, como así también sobre el papel de estos aldeanos en la formación de las fases subsiguientes.

## Conclusiones

Los objetivos primordiales de las recientes investigaciones en Blackman Eddy fueron los de amplificar la emergente base de datos del período Formativo hasta transformarla en evidencia, para el sitio de Cahal Pech (Awe, 1992). Al comienzo de estas iniciativas, lo que se sabía de la ocupación del Formativo en el área era esencialmente lo que Willey y sus colegas (1965) habían descubierto en la década de 1950. En tiempos más recientes, Ball y Taschek (1986), Healy (1990), Ford (1990), y Ford y Fedick (1992) registraron evidencias de ocupación durante el Formativo en Buenavista del Cayo, Pacbitun, y el área que se encuentra al noroeste del Río Belice, pero estos datos aparecían representados por poco más que restos cerámicos. En conjunto, la información obtenida en estos sitios indicaba que la alfarería de Jenny Creek representaba la tradición cerámica más antigua de la región. Sin embargo, estas cerámicas no habían sido aisladas estratigráficamente, y su fecha para el Formativo Medio había sido determinada únicamente por seriación (Willey *et al.*, 1965:562-563; Gifford, 1976). En su discusión sobre la faceta temprana de la alfarería de Jenny Creek, Sharer se muestra consciente de este problema:

"Debería ponerse de relieve el hecho de que las siguientes definiciones de facetas son mínimas, esto es, que nuevas excavaciones en el área del Valle de Belice deberían continuar aportando y refinando esta cuadro de la tradición alfarera inicial en las tierras bajas mayas del este". (Sharer, 1976:61).

Antes de las excavaciones realizadas en Blackman Eddy (Brown y Garber, 1998; Brown *et al.*, 2000; Garber, 1997; Garber *et al.*, 2001) y Cahal Pech (Awe, 1992; Cheetham, 1995; 1996) no había datos sobre una arquitectura o asentamientos con fechamientos seguros previo al 850 a.C. Los datos sobre esferas de interacción y comercio a larga distancia también eran limitados. Debido en parte a esta base de datos limitada, Willey *et al.*, (1965), Gifford (1970) y Sharer y Gifford (1970) sugirieron que la complejidad sociopolítica no terminó de desarrollarse en el Alto Valle de Belice hasta al Preclásico Tardío terminal. Además, ellos argumentaron que la chispa que encendió este desarrollo tal vez proviniera de influencias externas de las tierras altas.

Las excavaciones en Blackman Eddy han desarrollado una secuencia de desarrollo en las construcciones arquitectónicas que se inició aproximadamente hacia el 1200 a.C., con la construcción de edificios domésticos hechos con postes y paja, y construídos sobre el lecho rocoso y ligeramente por sobre éste. A lo largo del tiempo, los edificios fueron creciendo en complejidad. Hacia comienzos de la fase temprana de Jenny Creek (850 a.C.), los habitantes del valle estaban construyendo una arquitectura pública monumental con revoques de yeso y una mampostería trabajada. La participación en una esfera de interacción de largo alcance ya ha sido documentada para estos primeros grupos de asentamientos. Las evidencias de importación de mercancías exóticas de las tierras altas de Guatemala, del Valle de Motagua y de la costa caribeña son anteriores al registro del Formativo Medio tardío de estas actividades en Barton Ramie (Willey *et al.*, 1965).

La presencia de ofrendas dedicatorias y de terminación, los restos de banquetes, las figurillas, la piedra verde labrada y los elementos incisos y los motivos de las cerámicas tempranas, indican la importancia del simbolismo y la ideología ritual que existía en fecha temprana en las tierras bajas. Los motivos iconográficos de la fase Kanocha de Blackman Eddy indican que los primeros grupos que se asentaron en el Valle de Belice participaban de un sistema simbólico panmesoamericano. Esto también se hace evidente en la fase Cunil de Cahal Pech (Awe, 1992; Cheetham, 1998).

Las investigaciones de Blackman Eddy han sacado a la luz material de la fase Jenny Creek en contextos estratigráficos sellados. Las fechas radiocarbónicas asociadas para estos restos confirman la fecha del Formativo Medio temprano (850 a.C. - 650 a.C.) para los restos de la cerámica Jenny Creek temprana ([Cuadro 2](#)). Más abajo estratigráficamente, y por lo tanto de fecha más temprana, estos restos son depósitos de la fase Kanocha (1200 a.C. - 850 a.C.) en Blackman Eddy. Hay varias preguntas importantes sobre esta fase para las que todavía no tenemos respuestas. Las mismas tienen que ver con los orígenes de los tipos cerámicos, sus relaciones de desarrollo con Jenny Creek, y su relación con las primeras cerámicas del Petén y el norte de Belice.

## **Lista de Figuras**

[Figura 1](#). Centros ceremoniales en el Valle del Río Belice.

[Figura 2](#). Núcleo del sitio de Blackman Eddy.

[Figura 3](#). Vista del artista de Blackman Eddy, mirando hacia el noroeste.

[Figura 4](#). Perfil de la Estructura B1 de Blackman Eddy, Belice.

[Figura 5](#). Vista en planta de elementos del lecho rocoso en Blackman Eddy.

[Figura 6](#). Coladera de la Fase Kanocha (1200-850 a.C.).

[Figura 7](#). Brocas de horsteno.

[Figura 8](#). Cuentas de conchas marinas.

[Figura 9](#). Cuentas de conchas marinas con forma de discos.

[Figura 10](#). Artefactos de hueso del Formativo Medio.

[Figura 11](#). Tecomate de piedra de la Fase Kanocha (1200-850 a.C.).

[Figura 12](#). Tiestos de la Fase Kanocha (1200-850 a.C.).

[Figura 13](#). Fechas radiocarbónicas de Blackman Eddy - calibradas.

[Figura 14.](#) Motivos de cerámicas Kanocha y Cunil: (a) serpiente alada, (b) motivo cuatripartito, (c) motivo cuatripartito.

[Figura 15.](#) Figurilla de la Fase Kanocha (1200-850 a.C.).

[Figura 16.](#) Figurilla de la Fase Kanocha (1200-850 a.C.).

[Figura 17.](#) Figurilla de la Fase Kanocha (1200-850 a.C.).

[Figura 18.](#) Figurilla de la Fase Kanocha (1200-850 a.C.).

## Referencias Citadas

Andrews, E.W.

1990 "The Early Ceramic History of the Lowland Maya." En *Vision and Revision in Maya Studies*, editado por F.S. Clancy y P.D. Harrison. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Awe, J.J.

1992 *Dawn in the Land Between the Rivers: Formative Occupation at Cahal Pech, Belize and its Implications for Preclassic Occupation in the Central Maya Lowlands*. Tesis de Doctorado inédita, Universidad de Londres, Inglaterra.

Ball, J.W., y J.T. Taschek

1986 "Settlement System and Community Organization in a Classic Realm: The 1984-85 SDU-NSF Northwestern Cayo Archaeological Project. Second Preliminary Report." Manuscrito, San Diego State University.

2000 "Pioneering the Belize Valley in the Early Middle Preclassic: Ceramics, Settlement, Interaction, and Culture History at a Maya-Zoque Interface." Ponencia presentada en el encuentro anual de la Society for American Archaeology, Philadelphia.

Brown, M.K., y J.F. Garber

1998 "The Origin and Function of Late Preclassic Mask Façades in the Maya Lowlands." Ponencia presentada en el 63º Encuentro anual de la Society for American Archaeology, Seattle, Abril.

Brown, M.K., J.F. Garber, y T. Stanton

2000 "Maya Warfare as a Ritualized Institution." Ponencia presentada en el encuentro anual de la Society for American Archaeology en Philadelphia, Abril.

Cheetham, D.

1995 "Excavations of Structure B-4, Cahal Pech, Belize: 1994 Operations." En *Belize Valley Preclassic Maya Project: Report on the 1994 Field Season*. editado por P.F. Healy y J.J. Awe, págs. 18-44. Universidad de Trent, Occasional Papers in Anthropology No. 10. Peterborough, Ontario, Canada.

1996 "Reconstruction of the Formative Period Site Core of Cahal Pech, Belize." En *Belize Valley Preclassic Maya Project: Report on the 1995 Field Season*. editado por P.F. Healy y J.J. Awe, págs. 1-33. Universidad de Trent, Occasional Papers in Anthropology No. 12. Peterborough, Ontario, Canada.

1998 *Interregional Interaction, Symbol Emulation, and the Emergence of Socio-Political inequality in the Central Maya Lowlands*. Tesis de Maestría, Departamento de Antropología y Sociología, Universidad de British Columbia.

Coe, W.R., y M.D. Coe

1956 "Excavations at Nohoch Ek." En *American Antiquity* 21(4):370-382.

Demarest, A.A.

1987 "Recent Research on the Preclassic Ceramics of the Southeastern Highlands and Pacific Coast of Guatemala." En *Maya Ceramics: Papers from the 1985 Maya Ceramic Conference*, editado por P.M. Rice y R.J. Sharer, parte ii, págs. 329-39. BAR International Series 345(ii). Oxford, Inglaterra.

Fash, W.R., (hijo)

1991 *Scribes, Warriors and Kings*. Thames and Hudson, Londres.

Ford, A.

1990 "Maya Settlement in the Belize River Area: Variations in Residence Patterns of the Central Maya Lowlands." En *Pre-Columbian Population History in the Maya Lowlands*, editado por T.P. Culbert y D.S. Rice, págs. 167-181, University of New Mexico Press, Albuquerque.

Ford, A., y S. Fedick

1992 "Prehistoric Maya Settlement Patterns in the Upper Belize River Area: Initial Results of the Belize River Archaeological Settlement Survey." En *Journal of Field Archaeology* 19:35-49.

Garber, J.F.

1997 "Middle Preclassic Architecture at the Site of Blackman Eddy, Belize." Ponencia presentada en la reunión anual de la Society for American Archaeology en Nashville, Abril.

Garber, J.F., M.K. Brown, y C.J. Hartman

2001 "The Development of Middle Formative Public Architecture in the Maya Lowlands: The Blackman Eddy, Belize Example." Ponencia presentada en la encuentro anual de la Society for American Archaeology en New Orleans, Abril.

Gerhardt, J. Cartwright y N. Hammond

1991 "The Community of Cuello: the ceremonial core." En *Cuello an early Maya Community in Belize*. Editado por Norman Hammond. Cambridge University Press, Cambridge.

Gifford, J.C.

1970 "The Earliest and Other Intrusive Population Elements at Barton Ramie." En *Cerámica de Cultura Maya* 6:1-10.

1976 "Prehistoric Pottery Analysis and the Ceramics of Barton Ramie in the Belize Valley." En *Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology*, Universidad de Harvard, Vol 18. Cambridge, Massachusetts.

Hansen, R.

1998 "Continuity and Disjunction: The Pre-Classic Antecedents of Classic Maya Architecture." En *Function and Meaning in Classic Maya Architecture*. Editado por Stephen D. Houston. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.

Healy, P.F.

1990 "The Excavations at Pacbitun, Belize: Preliminary Report on the 1986 and 1987 Investigations." En *Journal of Field Archaeology* 17(3):247-262.

Hohmann, B. y T. Powis

1999 "The 1996 Excavations of Plaza B at Pacbitun, Belize." En *Belize Valley Preclassic Maya Project: Report on the 1996 and 1997 Field Seasons*. editado por P.F. Healy, págs. 1-18. Universidad de Trent, Occasional Papers in Anthropology No. 13. Peterborough, Ontario, Canada.

Hohmann, B., T. Powis, y C. Arendt

1999 "The 1997 Investigations at Pacbitun, Belize." En *Belize Valley Preclassic Maya Project: Report on the 1996 and 1997 Field Seasons*. editado por P.F. Healy, págs. 19-29. Universidad de Trent, Occasional Papers in Anthropology No. 13. Peterborough, Ontario, Canada.

Kosakowski, L.J.

1987 "Preclassic Maya Pottery at Cuello, Belize." En *Anthropological Papers of the University of Arizona No. 47*. The University of Arizona Press, Tucson.

Kosakowski, L.J., y D.C. Pring

1998 "The Ceramics of Cuello, Belize—A New Evaluation." En *Ancient Mesoamerica* 9:55-66.

Powis, T.G.

1996 *Excavations of Middle Formative Period Round Structures at the Tolok Group, Cahal Pech, Belize*. Tesis de Maestría, Departamento de Antropología, Universidad de Trent, Peterborough, Ontario.

Sharer, R.J.

1976 "The Jenny Creek Ceramic Complex at Barton Ramie." En *Prehistoric Pottery Analysis and the Ceramics of Barton Ramie Belize*, editado por J.C. Gifford, págs. 61-63. *Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology* 16. Universidad de Harvard, Cambridge, Massachusetts.

Strelow, D., y L.J. LeCount

2001 "Regional Interaction in the Formative Southern Maya Lowlands: Evidence of Olmecoid Stylistic Motifs in a Cunil Ceramic Assemblage from Xunantunich." Cartelera de sesión en el encuentro anual de la Society for American Archaeology, New Orleans, Abril.

Willey, G.R., W.R. Bullard (hijo), J.B. Glass, y J.C. Gifford

1965 "Prehistoric Maya Settlements in the Belize Valley." En *Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology*, vol. 54. Universidad de Harvard, Cambridge, Massachusetts.