

REGISTRO Y PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO DE LA CULTURA MANTEÑA DE LOS CERROS HOJAS, JABONCILLO, NEGRITA, BRAVO Y GUAYABAL

STEFAN BOHÓRQUEZ.SB.2013: INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA DEL COMPLEJO "C"

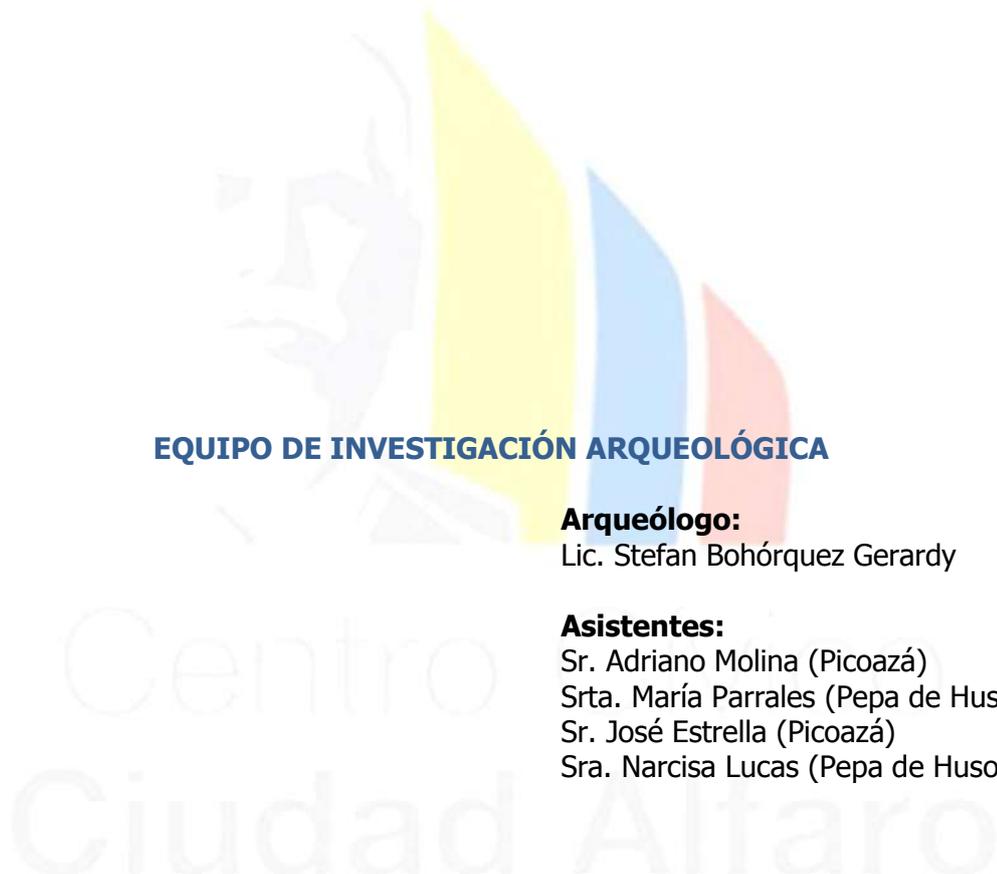
ARQUEOLOGO: Stefan Bohórquez

CODIGOS RESERVA TIESTOTECA: SB011.1 – SB027.1 – SB008.1 – SB003.3 –
SB004.4 – SB007.1 – SB013.2 – SB005.2 – SB014.1 – SB017.2 – SB024.2 –
SB022.2 – SB002.2 – SB017.1 – SB024.1 – SB023.1 – SB024.3 – SB025.1 –
SB015.1 – SB016.1 – SB020.2 – SB020.3 – SB026.1 – SB026.2 – SB028.2 –
SB028.1 – SB032.1 – SB024.2 – SB024.1 – SB030.2 – SB031.3 – SB031.2 –
SB036.1 – OT347



**INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA DEL COMPLEJO "C" DE CERRO JABONCILLO
INFORME FINAL – TEMPORADA 2013**

DICIEMBRE - 2013



EQUIPO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA

Arqueólogo:

Lic. Stefan Bohórquez Gerardy

Asistentes:

Sr. Adriano Molina (Picoazá)

Srta. María Parrales (Pepa de Huso)

Sr. José Estrella (Picoazá)

Sra. Narcisa Lucas (Pepa de Huso)



Centro Cívico Ciudad Alfaro

Mis agradecimientos

Mi involucramiento en el Proyecto Arqueológico Hojas-Jaboncillo se debió a mi interés de “caminar bajo el mismo paraguas” con el Dr. Jorge Marcos por un tiempo; su elección en dedicarse nuevamente -a pulso y por completo- a la docencia en arqueología obedece al principio humano más altruista: la formación. Gracias por hacerme parte del equipo y será una próxima vez, doc.

A Tatiana Hidrovo mi más sincero reconocimiento para la persona que tiene que intuir la calidad humana de sus colaboradores; gracias por su elección. Con su “buen olfato” Tatiana propició que mi trabajo se desarrolle entre profesionales que verdaderamente trabajan en equipo. A ella y a ellos también mi agradecimiento por su calidad y calidez en acogerme como uno más en Ciudad de los Cerros; en especial a María Fernanda Cadena, quien siempre se esfuerza por despejar el camino administrativo, para propiciar el de la ciencia y la difusión del proyecto.

A mis colegas arqueólogos Oswaldo Tobar y Marco Suárez, con quienes el aprendizaje ahora continúa a través del diálogo y la sana discusión. El compartir ideas, líneas de investigación y hallazgos en Jaboncillo y Manabí Central, definitivamente nos acerca más a nuestras coincidencias. Gracias por esas discusiones ‘de alturas’.

A mis compañeros de campo María, “Correa”, Adriano y Narcí, este mestizo les debe un mejor entendimiento de lo que es sentirse del lugar, puro, y no cambiarlo o migrar por nada que resplandezca y parezca mejor. Gracias compañeros.

Centro Cívico
Ciudad Alfaro

ÍNDICE GENERAL

Resumen	14
Los Cerros del Macizo de Hojas-Jaboncillo	17
Geología	20
Un Paisaje Manteño.....	20
La Formación Estatal Manteña	24
Objetivo y Métodos de la Investigación.....	29
Metodología.....	29
Descripción del Complejo C	30
Descripción de la estructura C1	35
Análisis de la Estratigrafía	38
Registros	44
Limpieza del Sitio.....	44
Limpieza del Interior de C1	47
Desarrollo de la Excavación	49
División de la Estructura C1	50
Medición básica de la Estructura C1.....	53
Dibujo de las Unidades en su nivel SS1.....	55
Excavación del Nivel Sub-superficial 2 (SS2)	56
Descripción del Nivel Sub-superficial 2 (SS2) del Cuadrante NE	59
Rasgo 1	61
Retiro de las piedras no <i>in-situ</i>	62
Trabajos en el Cuadrante No	64
Definición arqueológica de los pozos de huaqueo C1H1 y C1H2.....	65
Descripción de C1H1.....	65
Excavación de la Estructura 'Montículo Biselado' C2	70
Excavación de la Trinchera 1 (C2T1)	72
Excavación de la Trinchera 2 (C2T2)	78
Las Secuencias Estratigráficas o Superposiciones	83
Las Evidencias Materiales	87
Las Ausencias	96
Las Asociaciones y Recurrencias	96

Primeras Interpretaciones	98
Sólo una Propuesta más.....	101
Recomendaciones	102
Referencias Citadas	105

ÍNDICE DE CUADROS

- Cuadro 1:** atributos de la Complejidad Manteña
- Cuadro 2:** dimensión de la Estructura C1
- Cuadro 3:** posición de puntos referenciales de la Estructura C1, a partir del Datum 0
- Cuadro 4:** posición de las esquinas de los pozos de huaqueo
- Cuadro 5:** posición de los lados Norte y Sur de la rampa de la Estructura C1
- Cuadro 6:** descripción de la estratigrafía del Complejo C

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1:** plano de Cerro Hojas-Jaboncillo con la ubicación de las estructuras reportadas en diferentes prospecciones arqueológicas
- Figura 2:** SIG del área del Complejo C
- Figura 3:** plano general del sitio intervenido del Complejo C
- Figura 4:** ubicación de la Transecta T1C
- Figura 5:** composición fotográfica de los 6,5m de la transecta excavada en el 2012 por O. Tobar, al Norte de la alineación de cimientos Norte de la Estructura C1
- Figura 6:** Plano esquemático del área de limpieza de vegetación y arqueológica
- Figura 7:** esquema de la división por unidades de la Estructura C1
- Figura 8:** división en cuadrantes de la estructura C1
- Figura 9:** estratigrafía del perfil Oeste de la Calicata 1
- Figura 10:** estratigrafía de C2T2 (1mOeste)
- Figura 11:** disposición de las trincheras 1 y 2 de la estructura C2

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

- Foto 1:** bruma costera de la Cordillera de la Costa Central de Manabí
- Foto 2:** estructuras del centro de interpretación en Jaboncillo
- Foto 3:** carta geográfica en el Museo Valdivia, Portoviejo
- Foto 4:** ejemplos y anotaciones sobre la metodología de trabajo
- Foto 5:** estructura con cimientos de piedra en cotas más altas que C1
- Foto 6:** vista Este-Oeste del montículo biselado al Este de la estructura C1,
interpretado preliminarmente como terraplén agrícola
- Foto 7:** cuadrado que contiene una alineación de piedras en forma de espiral cuadrada
- Foto 8:** estructura dispuesta N-S (9), al Este de la espiral cuadrada
- Foto 9:** vista SO-NE del interior del recinto de la estructura C1
- Foto 10:** muro Norte de la estructura C1
- Foto 11:** vista Oeste-Este del interior de la estructura C1
- Foto 12:** vista NE-SO de la rampa de la estructura C1
- Foto 13:** vista Este-Oeste del costado Sur de la estructura C1
- Foto 14:** vista Oeste-Este de la loma original al Norte (nótese el relieve natural)
- Foto 15:** constatación visual del desplazamiento al Norte de la espiral cuadrada al eje central de la estructura
- Foto 16:** cuadrada al eje central de la estructura
- Foto 17:** ubicación de la Transecta T1C
- Foto 18:** transecta T1C durante su revaloración en agosto de 2013 y
- Foto 19:** leve diferencia de nivel del estrato de roca meteorizada de la loma al N de la estructura 1C
- Foto 20:** María en trabajos de definición del perfil Sur del pozo C1H1
- Foto 21:** perfil Sur del pozo C1-H1, donde se evidencian dos estratos y la alineación de la fractura del estrato rocoso
- Foto 22:** limpieza con machete, rastrillo y escoba del sector Sur exterior a la Estructura C1
- Foto 23:** limpieza con machete, rastrillo y escoba del sector Sur exterior a la Estructura C1
- Foto 24:** limpieza con machete, rastrillo y escoba del sector Sur exterior a la Estructura C1
- Foto 25:** limpieza de la pendiente Oeste de la loma del Sector C
- Foto 26:** el autor efectúa limpieza firme del suelo suelto en superficie
- Foto 27:** fragmentos de bordes cerámicos (ladera Sur)
- Foto 28:** fragmentos de cuerpos de comales (ladera Sur)
- Foto 29:** medición y delimitación del perímetro de la Estructura C1
- Foto 30:** (piola roja)
- Foto 31:** colocación provisional de estaca en el centro aparente de la Estructura C1
- Foto 32:** alcayatas-banderines en los sitios de hallazgos de material cultural
- Foto 33:** posicionamiento de nuevas estacas para Datums y medición de los puntos referenciales
- Foto 34:** los puntos referenciales
- Foto 35:** metodología del dibujo de las unidades del Cuadrante NE
- Foto 36:** proceso de decapaje de dos centímetros en la U6NE-int
- Foto 37:** proceso de decapaje de dos centímetros en la U6NE-int
- Foto 38:** recuperación del material cultural en el recinto de la Estructura C1
- Foto 39:** recuperación del material cultural en el recinto de la Estructura C1
- Foto 40:** tamizado de los suelos excavados

- Foto 41:**
Foto 42: capacitación en medición con nivel óptico
Foto 43:
Foto 44:
Foto 45: dibujo de planta de C2T2, Nivel SS2-05cm
Foto 46: labores de decapaje en el Cuadrante NE, Nivel SS2
Foto 47: suelo de la ladera Oeste a C1
Foto 48: suelo del terraplén o Estructura C2
Foto 49: suelo de los niveles SS1 y SS2 de la Estructura C1
Foto 50: nivel SS2 de las unidades U5NE-int, U6NE-int y U7NE int/ext
Foto 51: mancha de suelo suelto excavada en U6NE-int, nivel SS2
Foto 52: nivel superficial del Rasgo 1
Foto 53: retiro y disposición de las piedras no fijas en el suelo del
Foto 54: interior de la Estructura C1
Foto 55: nivel de contacto entre el D1 y la de roca meteorizada en el Cuadrante NE

Foto 56: nivel SS2 de las unidades U1NO-int (izq.), U2NO-int (medio) y
Foto 57: U3NO-int (der.)
Foto 58:
Foto 59: fragmentos cerámicos de rallador manteño en la U1NO-int, nivel SS2

Foto 60: perfil Sur del C1H1; nótese sentido del buzamiento
Foto 61: perfil Este del C1H1, Estructura C1
Foto 62: perfil Oeste del C1H2, con definición de depósitos culturales
Foto 63: definición de perfiles en el C1H2
Foto 64: impronta de concha marina en suelo endurecido
Foto 65: semilla carbonizada, fragmentada e incompleta (HE#10)
Foto 66: fondo del C1H2; nótese la ausencia del estrato rocoso al Sur
Foto 67: mancha oscura en el fondo excavado del pozo de huaqueo
Foto 68: C1H2 y excavación controlada del fondo del C1H2
Foto 69: fondo excavado del C1H2 con perturbaciones naturales de raíces de Jaile y madrigueras de roedor

Foto 70: panorámica de la Estructura C2
Foto 71: trazado de la trinchera C2T1 en el sector del bisel del terraplén o Estructura C2

Foto 72: inicio de excavaciones del SS2 en la trinchera C2T1 y
Foto 73: recolección de suelo quemado del SS2 de la C2T1
Foto 74: nivel SS2-5cm de la trinchera C2T1
Foto 75: humedecimiento de los perfiles de C2T1, nivel 10-20 cm b/s
Foto 76:
Foto 77: fondo del nivel 10-20cm b/s; nótese la densidad de material cultural

Foto 78: fragmento de bahareque, nivel 50cm b/s en C2T1
Foto 79: fragmento de piedra pulida, nivel 50cm b/s de C2T1
Foto 80: carbones y fragmentos de arcilla cocida que se recuperan hacia el extremo Este de la trinchera C2T2

Foto 81: panorámica del Trinchera 2 (C2T2) excavada en su nivel Sub-superficial 2

Foto 82: mancha circular de suelo (Rasgo 2); posible molde de poste en
Foto 83: el extremo Oeste de la Trinchera C2T2
Foto 84: profundidad total del Rasgo 2



Centro Cívico Ciudad Alfaro

- Foto 85:** fondo del Rasgo 4, área de combustión
- Foto 86:** alta densidad de material cultural en el nivel 5-10 cm b/s de la Calicata #1
- Foto 87:** densidad alta de material cultural, nivel 10-20cm b/s de la Calicata #1
- Foto 88:** perfil Oeste de la Calicata #1
- Foto 89:** inicio de análisis comparativo de las muestras de suelos de C1H2, C2T1, C2T2 y Calicata 1 (Ladera Oeste)
- Foto 90:** estratigrafía 'en mojado' del perfil Oeste de C2T1
- Foto 91:** fragmento de comal en la Unidad U2NE-int
- Foto 92:** fragmentos de bordes de vasijas amplias de la unidad U1NE-int
- Foto 93:** fragmentos de comal de gran espesor de la unidad U1NO-int
- Foto 94:** lítica de roca criptocristalina y color verde, unidad U2NE-int (HE#5)
- Foto 95:** posible raspador de chert de la unidad U7NE-int/ext
- Foto 96:** fragmentos de bordes de la Calicata #1
- Foto 97:** lítica verde de alta dureza, procedente de la trinchera 1 de C2 (C2T1; HE#4)
- Foto 98:** lítica con evidencia de alteración térmica en la Calicata #1
- Foto 99:** dos puntas de proyectil y otras lascas de la Calicata #1
- Foto 100:** perforadores de la Trinchera 2 (C2T2)
- Foto 101:** fragmentos de borde de vasija muy grande, de la unidad U3NE-int
- Foto 102:** fragmentos de comales de la Trinchera 1 (C2T1)
- Foto 103:** fragmentos de bordes procedentes de la Calicata #1
- Foto 104:** Lascas en Calicata #1
- Foto 105:** fragmento de sello cerámico, con representación de rampa o gradas (HE#8)
- Foto 106:** fragmento de sello cerámico, con representación del tejado y la escalinata de una estructura (HE#7)
- Foto 107:** semilla carbonizada de maíz de la Trinchera 1 (C2T1; HE#9)
- Foto 108:** posible microlasca de jadeíta, recuperada en la unidad U4NE-int (HE#2)
- Foto 109:** tortero de cerámica fragmentado, hallado en la unidad U6NE-int (HE#3)
- Foto 110:** esquirlas y lascas de rocas de alta dureza, procedentes de la C2T1
- Foto 111:** lasca pequeña de obsidiana (posible raspador terminal), de la C2T1 (HE#6)
- Foto 112:** fragmentos de borde y de comal, de la Calicata #1
- Foto 113:** posible núcleo exhausto de lítica verde de alta dureza, de la Calicata #1
- Foto 114:** lascas y esquirlas de lítica de dureza alta (cuarzo, chert, etc.), procedentes de la Trinchera 1 (C2T1)
- Foto 115:** cuerpos con acabados de superficie que demuestran la técnica de enrollado y dos fragmentos de comal (arriba), de la Trinchera 1
- Foto 116:** bordes cerámicos en Calicata #1
- Foto 117:** posibles núcleos líticos en Calicata #1
- Foto 118:** lasca de obsidiana, C2T1 (30-40 cm b/s)
- Foto 119:** lítica en C2T1, 30-40 cm b/s
- Foto 120:** alisador de arenisca en C2T1, 45cm b/s

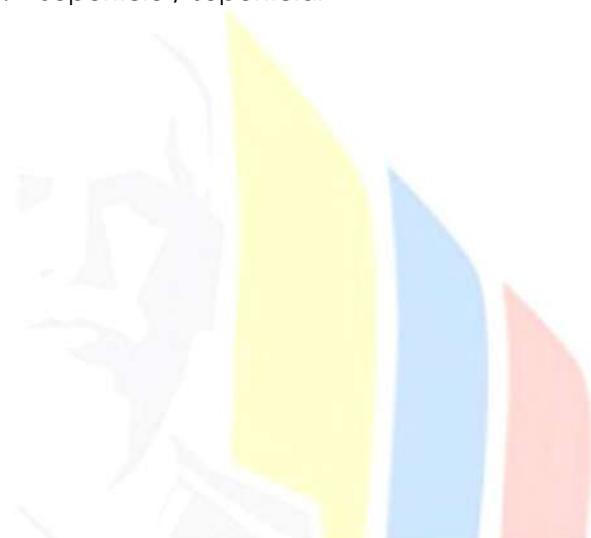
- Foto 121:** fragmento de suelo con la impronta de concha prieta (HE#1)
Foto 122: semilla carbonizada fragmentada e incompleta (HE#10)
Foto 123: fragmento de cuerpo cerámico de un posible rallador manabita
Foto 124: Figurina recuperada, registrada y fotografiada por Oswaldo Tobar.
Su hallazgo se produce durante la limpieza de la rampa, en su parte Sur.
- Foto 125:** embalaje de los materiales culturales y muestras de suelo
Foto 126: fragmento de sello de la Unidad 1F (Foto O. Tobar)
Foto 127: croquis de C. Veintimilla del Complejo Chago reportado por él en 2011, cercano al pueblo de Pepa de Huso
Foto 128: "Aldea Monticular" de Japoto: Montículos J1 (T18) y J2 (T21)
Foto 129: (Fotos en López 2013)
Foto 130: montículos 2 y 3 registrados en 1910 por Saville y de
Foto 131: funcionalidad como sitios de enterramientos humanos (Tomado de Saville 1910, Lámina XX)
Foto 132: iglesia de El Calvario en la localidad vecina de Picoazá, con evidente manejo del espacio sagrado de forma recurrente al manejo del espacio prehispánico
Foto 133: culebra "X" *rabo prieto* en posición enrollada-alerta (fotografía en U3NE-int)
Foto 134: espiral cuadrada (tomado de Lunniss 2011c)
Foto 135: composición fotográfica que toma la propuesta de espiral como estilización de un animal mítico manteño: la culebra
Foto 136: valla publicitaria del proyecto en Portoviejo

ÍNDICE DE ANEXOS

- Anexo 1:** Dibujos Técnicos de C1
Anexo 2: Dibujos Técnicos de C2
Anexo 3: Dibujo Técnico del Rasgo 1
Anexo 4: Inventarios de Laboratorio
Anexo 5: Posición de Datums
Anexo 6: Lista de Procedencias

Abreviaturas

cm b/Dt (No.)	Centímetros bajo Datum (No.)
cm b/s	Centímetros bajo superficie
Dt No.	Datum No.
gr	Gramo(s)
ha(s)	Hectárea(s)
msnm.	Metros sobre el nivel del mar
pend.	Pendiente
PNM	Parque Nacional Machalilla
proc.	Procedencia
sup.	Superficie / superficial



Centro Cívico
Ciudad Alfaro

Resumen de Datos Generales

Nombre del Proyecto	Proyecto Arqueológico Cerro Hojas-Jaboncillo
Autor de la Investigación	Lic. Stefan Bohórquez Gerardy
Período del estudio	Agosto a Diciembre de 2013
Nombre de carta topográfica	M-IV-A2
Provincia	Manabí
Cantón	Portoviejo
Parroquia	Picoazá
Ubicación	Cerro Jaboncillo, Sector Este, Complejo C, Estructuras C1 y C2; sector situado al Oeste de la población de Picoazá, teniendo al nuevo Museo de Picoazá como entrada principal de la zona de estudio.
Metodología General	Arqueología Básica, apoyada en el marco teórico de la Arqueología Social Latinoamericana
Nombre del Sitio	Cerro Hojas-Jaboncillo
Código del Sitio	M4A2-001
Altura del sector investigado	214 msnm.
Área Aproximada	0,4 ha
Descripción Ambiental	Bosque Seco Tropical
Topografía	Laderas y cerros con pendientes variadas, separados por quebradas poco profundas y divorcios de agua.
Nr. De unidades excavadas	Estructura Piramidal C1: 13 unidades, Estructura Terraplén C2: 2 trincheras y una calicata
Material cultural	Cerámica Manteña, lífica tallada y pulida, carbón vegetal, cenizas antrópicas, suelo con impronta
Funcionalidad y tipo del sitio	No definida; se presume un área ceremonial
Período	Integración
Filiación cultural	Manteño
Cronología Absoluta	No definida en este sector.
Uso actual del terreno	El sector investigado se encuentra dentro del polígono de reserva arqueológica que constituye el Parque Arqueológico de Cerro Hojas-Jaboncillo. Su uso se restringe al mantenimiento del área para su puesta en valor ambiental y cultural.
Conservación del sitio	Ejecución de la primera fase de excavación, mantenimiento de senderos con señalética, reducción del impacto de visitantes.
Riesgos	No se han reconocido.
Plan de manejo del sitio	Gestión del Área Protegida en fase de levantamiento en campo de la Línea Base Biológica.
Potencial turístico y educativo	Gran potencial turístico y educativo.

Resumen

La Corporación Ciudad Alfaro efectuó la "Contratación de los Servicios Profesionales de un Arqueólogo para la Excavación y Puesta en Valor de la Estructura C1 del "Complejo C" del Cerro Hojas-Jaboncillo, ubicado en la Parroquia Picoazá de la Provincia de Manabí". A partir de esta contratación se planificó adicionalmente la excavación de la estructura C1 y una ampliación del objeto, considerando el consultor la necesidad de excavar otra estructura, el 'terraplén biselado' C2, ubicado inmediatamente al Oeste de C1, Complejo C.

Se constató al principio, a través del análisis estratigráfico de la estructura C1, que la elevación de la estructura piramidal no fue producto de rellenos, sino del tallado del lomo del cerro natural en esta parte del Complejo C, constituyendo la forma actual. Al parecer, únicamente fue necesario efectuar rellenos en la esquina SO de la estructura C1, esquina que, a partir de un pozo de huaqueo, se registró como una depresión del estrato natural de roca meteorizada o D2 de la zona.

El primer depósito en C1 es un relleno de suelo especialmente preparado como piso de esta estructura, muy delgado, que registró una densidad muy baja de materiales culturales y dos rasgos. Sin embargo, se debe esperar a efectuar la excavación total del primer depósito y otros probables rasgos que presentan los cuadrantes al Sur del recinto de la estructura.

Esta ausencia de evidencias constata el alto grado de mantenimiento que esta estructura tuvo durante su tiempo funcional. La presencia de materiales culturales en superficie en la ladera situada inmediatamente al Sur de C1 evidencia la forma de disposición de parte de los materiales que debieron ser desalojados de C1 durante su mantenimiento. Esta preocupación por la limpieza de un área es constante en áreas ceremoniales o rituales, en donde puede registrarse áreas de combustión, como es el Rasgo 3, pero sin la inclusión en la ceniza de ecofactos que habrían podido sustentar una inferencia de su uso para la preparación de alimentos.

La excavación de la estructura 'terraplén biselado' o C2, ubicado a pocos metros al Oeste de C1, se justificó por su directa relación con el espacio posterior de C1 y su forma poco usual entre las estructuras inventariadas en Cerro Hojas-Jaboncillo. Nuevamente se constató que los estratos que conforman esta estructura son naturales y su biselado fue 'tallado' de la forma natural, pudiendo ser que algún sector haya tenido la necesidad de ser relleno para completar la forma rectangular amplia de este terraplén.

Esta estructura fue excavada mediante dos trincheras de 10 metros de largo, transversales entre sí, que registraron, la primera, un aumento casi exponencial de la cantidad de material cultural registrado, conforme se profundizó la excavación, pero sin el registro de rasgos arqueológicos.

La segunda trinchera, en cambio, no registró una densidad alta de material cultural, pero, el registro de un rasgo cultural de área de combustión, sin asociación de materiales culturales,

hacen que esta área excavada, a una profundidad y depósito en el que la primera trinchera presentó una densidad muy alta de material cultural.

Además, como forma de constatar la estratigrafía natural en esta parte del complejo C, se excavó una calicata o trinchera corta en la ladera Oeste, adosada al terraplén de C2. Los primeros niveles excavados de manera sistemática demostraron la presencia de una densidad media de fragmentos cerámicos relativamente grandes, en los primeros niveles excavados, constatando la actividad prehispánica en cotas superiores de esta parte del macizo.

La estratigrafía de la calicata expuso 6 estratos, siendo el último la roca meteorizada que se presenta como el segundo depósito en la estructura C1, coincidiendo con la Trinchera 1 y siendo éste el quinto depósito en la Trinchera 2. También presenta un nivel de ceniza (D4) que se registra también en ambas trincheras de C2.



“No obstante, cuando hablamos ahora de ciudad o centro urbano, nuestra imagen tiende a ser dominada por los modelos actualmente reinantes. Pero estos modelos de hoy son productos de trayectorias culturales, sociales y políticas sumamente distanciadas en relación a la experiencia precolombina. Consecuentemente, puede ser difícil entender que la arquitectura y el espacio tuvieran en aquellos tiempos formas y significados de otra índole. Al mismo tiempo, nuestras preconcepciones impiden la lectura y hasta la visibilidad de las evidencias de la vida social precolombina empotradas en los sitios arqueológicos.”

Richard M. Lunniss (2011b)

El presente informe es producto de la investigación que llevé a cabo en la parte Este de Cerro Jaboncillo, Complejo “C”, de agosto a diciembre de 2013. Describe el inicio del estudio de la estructura piramidal C1 y el terraplén C2, y no puede ser concluyente; sin embargo, enuncio en este informe interpretaciones de las situaciones arqueológicas que observé durante el periodo de excavación de la Temporada 2013.

La intervención arqueológica de una estructura monumental, como en realidad lo son todas en Cerro Hojas-Jaboncillo, pero, en particular, el estudio de la estructura piramidal C1, además de contemplar cuidadosamente la metodología y las técnicas, incluyó la admiración y el respeto absolutamente necesarios para aproximarse y para tratar de recoger toda la carga de historia, creencias, razón de ser, modo de vida y “modernidad prehispánica” que el área ahora intervenida encierra.

El estudio arqueológico tuvo etapas de descripción del área, definición de la estratigrafía al interior de la estructura C1, de inclusión en la intervención de la estructura terraplén C2 (inmediatamente al Oeste de C1), de definición de la estratigrafía general del área ampliada y, de excavación de unidades y rasgos al interior de la estructura C1, y trincheras en C2.

Los Cerros del Macizo de Hojas-Jaboncillo

Hojas y Jaboncillo son cerros ubicados entre Montecristi y Portoviejo, con una cota máxima de 641 msnm., separados por una quebrada profunda al Norte del Cerro Hojas. Juntos suman más de 8000 has, dentro de las cuales se ha delimitado las 3500 has que conforman el polígono del Parque Arqueológico¹. La característica más importante son los diferentes ramales que conforman los cerros Hojas-Jaboncillo, con pendientes de suaves a abruptas, que configuran cuchillas de cerros, mayores y secundarias, cuyos paisajes fueron modificados a través de cortes de suelos y rellenos, para conformar montículos, y terraplenes -para ubicar sobre éstos las estructuras con cimientos de piedras-, ysilos, pozos, cuadrados, terrazas agrícolas y senderos, al interior del sitio arqueológico Hojas-Jaboncillo, con código único de sitio arqueológico: M4A2-001.

El Bosque seco tropical, que en este caso se desarrolla en el macizo Hojas-Jaboncillo en su parte baja, es producto de un ambiente de sequía de varios meses anuales, albergando desde árboles caducifolios (ceibo, p.e.), leguminosas (algarrobos, p.e.) y, mucho menos comunes, epífitas (bromelias, p.e.) (Valverde et. Al. 2004:147). Una de las características del bosque seco tropical es que los cauces son de naturaleza intermitente "... por no tener una alimentación permanente de la cordillera de los Andes, y por haber perdido un alto porcentaje de su población boscosa, y sólo recibe agua cíclicamente del periodo lluvioso" (Marcos et. Al. 2004).

Sin embargo, la superposición en un sistema de cerros de un Bosque húmedo o de garúa, propiciado por la bruma costera y la garúa, provoca justamente que la bruma costera y la garúa beneficien al ecosistema subyacente. Desde el sur de la costa manabita, hasta su parte central, la interacción de las corrientes marinas -de Humboldt, El Niño y Frente Ecuatorial- y con las elevaciones de la Cordillera Costanera, provocan la formación y combinación de bosques, como los que se reportan para el Parque Nacional Machalilla (PNM):

Cambios drásticos en la configuración de la cordillera costanera provocan también abruptos cambios en los ecosistemas, intercalando bosques secos con húmedos o nublados, separados solamente por una fina franja de vegetación húmeda transicional (Parker & Carr 1992: 36).

La misma situación es observada en Hojas-Jaboncillo, o como lo describen estudios especializados para el PNM, donde se reportó la presencia de un bosque de transición semi-deciduo, con abundancia de líquenes y plantas epífitas, en alturas en las que predominan las formaciones de neblina en estación seca. Un bosque seco tropical domina en alturas entre 150 hasta 320 msnm. Y otro bosque espinoso, desde la línea de playa hasta los 200 msnm. (Natura-CDC 1998:12).

¹ La prospección arqueológica que desarrollo Florencio Delgado con la Univ. San Francisco de Quito (2009) estableció los límites para la declaratoria del parque arqueológico.



Centro Cívico Ciudad Alfaro

Esta continua humedad a cierta altura en los cerros habría también viabilizado tempranamente una base agrícola con un mayor grado de seguridad alimentaria, dotando a las sociedades que habitaron esta región de una base mixta en la dieta y de una enorme variedad de recursos naturales, comestibles y/o económicamente importantes (Bohórquez 2012:39).



Foto 1: bruma costera de la Cordillera de la Costa Central de Manabí

Esta importante característica del macizo Hojas-Jaboncillo para aportar a la seguridad alimentaria fue reconocida en el tiempo de sus investigaciones por Emilio Estrada:

En la cima de ciertos sistemas de cerros como aquellos de Hojas, Bravo, y Jaboncillo, las nubes traídas por el viento constante del mar, aún en la época seca, chocan contra las faldas que dan hacia el mar depositando su humedad, y es así que en la parte superior de dichas faldas existen numerosas chacras, irrigadas en la época seca por este fenómeno... siendo la humedad la razón de preferencia sobre las zonas bajas y estériles de los alrededores. Las antiguas terrazas agrícolas de Cerro de Hojas (fig. 23) y Cerro Jaboncillo, aún hoy son buscadas para sembríos, por el aprovechamiento que ellas hacen de la pequeña cantidad de humedad proveniente del fenómeno a que nos referimos (Estrada 1962: 13).

Muy distinta es la situación actual, debido a la deforestación intensa en la zona que provoca que las quebradas se sequen apenas pocas horas después de la ocurrencia de precipitaciones, provocando erosión de los suelos (Veintimilla 2011:63). Crónicas españolas dan cuenta de un mayor porcentaje de humedad al tiempo de la colonia, para esta zona de los cerros de la costa manabita:

... la tierra es llana y fértil de suyo, sino que está cubierta de Monte, que llegan los montes hasta el mismo lugar. El temple inclina más á frío que á caliente, porque hay dos inviernos, que algunos años se alcanzan el uno al otro: el principal es por Febrero: llueve entonces y hace soles muy recios, descubriéndose á veces el cielo y poniéndose muy claro; el segundo invierno comienza por Junio y suele durar hasta Diciembre; este es con unas nieblas espesas y agua menuda con frío, que en todo este tiempo no cesan las nieblas ni se descubre el cielo(Descripción de la Gobernación de Guayaquil; pp. 276-309).

GEOLOGÍA

Estrada nos brinda una descripción que hemos podido constatar durante el reconocimiento de un macizo y durante la excavación actual:

En la zona de las montañas de Canoa, Jama, Pedernales, y desde Cerro Jaboncillo a Cayo, existen afloraciones de formaciones antiguas del Eoceno, que igualmente se encuentran en la zona de Montecristi. Cerca de dichas zonas existen formaciones volcánicas del período Cretáceo, precisamente donde se notan las grandes fallas geológicas, estructuradas predominantemente de norte a sur, vinculadas con las elevaciones de la costa. Dichas formaciones tienen sus conos volcánicos en la zona de Jama, Montecristi, Cabo San Lorenzo y Cayo, que seguramente estuvieron activos en la zona cercana a Manta Hasta comienzos de la era Cristiana, según apreciaremos más adelante al discutir las capas de lavas solidificadas superpuestas a la cultura Bahía, en la zona de Esteros, Manta (Estrada 1962).

La ceniza es un componente constante en las estratigrafías de los distintos sectores estudiados en Hojas-Jaboncillo, estructurando en ciertas áreas, verdaderos estratos masivos. Una explicación viable a este fenómeno podría deberse al levantamiento, durante el Cuaternario, de terrazas marinas que formaron lo que conocemos como la Formación Tablazos, transportando verticalmente sedimentos de piedra caliza y esquistos formados en el fondo marino durante el Cretáceo y a principios del Terciario, así como rocas ígneas, en particular "... *lavas submarinas alternadas con sedimentos marinos, estas formaciones se elevaron posteriormente y formaron lo que hoy es la cordillera costera*" (Valverde et. Al. 2004:132). Probablemente esta sea también una explicación para la coloración amarillenta de la ceniza en la zona.

UN PAISAJE MANTEÑO

Para los arqueólogos la palabra *paisajese* adscribe al marco teórico de Arqueología del Paisaje. Sin embargo, en mi concepción toda teoría ha considerado como complemento todos los parámetros que miden el ambiente, más aún una teoría materialista como es la Arqueología Social, que debe tener como su praxis el medir la base material de recursos, medios y fuerza de producción para sus interpretaciones. La descripción de un paisaje cultural siempre estuvo implícita en esta forma de investigación y, en todo caso, la Arqueología del Paisaje es un complemento de la Arqueología Social. Criado utiliza incluso un lenguaje materialista histórico en su concepto de paisaje:

... proponemos concebir el paisaje como el producto socio-cultural creado por la objetivación, sobre el medio y en términos espaciales, de

la acción social tanto de carácter material como imaginario (Criado 1999:5).

Todo arqueólogo debe ser capaz de ver, percibir o intuir, cuando se está rodeado de transformaciones antrópicas, incluso de aquellas poco perceptibles, pero desde una perspectiva culturalista, un poco menos economicista. Es decir, en el paisaje transformado existen parámetros medibles y visibles, pero, a la vez, se encuentran llenos de dimensiones y significados sociales y culturales.



Foto 2: estructuras del centro de interpretación en Jaboncillo (Foto O. Tobar 2011b)

La transformación del paisaje ocurre en un continuo desde las primeras ocupaciones nómadas del hombre en una región, provocándose desde ese momento una domesticación de los ecosistemas transitados u ocupados, que conforme evolucionan los modos de producción, la domesticación del paisaje es más severa y notoria. Pero más allá de una modificación meramente de corte o interés económico, el paisaje cambia a través de una "construcción simbólica y social del espacio y el paisaje, en conjunto con las estrategias de sobrevivencia..." (Pérez et. Al. 2004), para establecer una estética del habitar².

² Pero sin ir a extremos como crear una corriente de la "Arqueoestética", como estos mismos autores citados lo proponen.

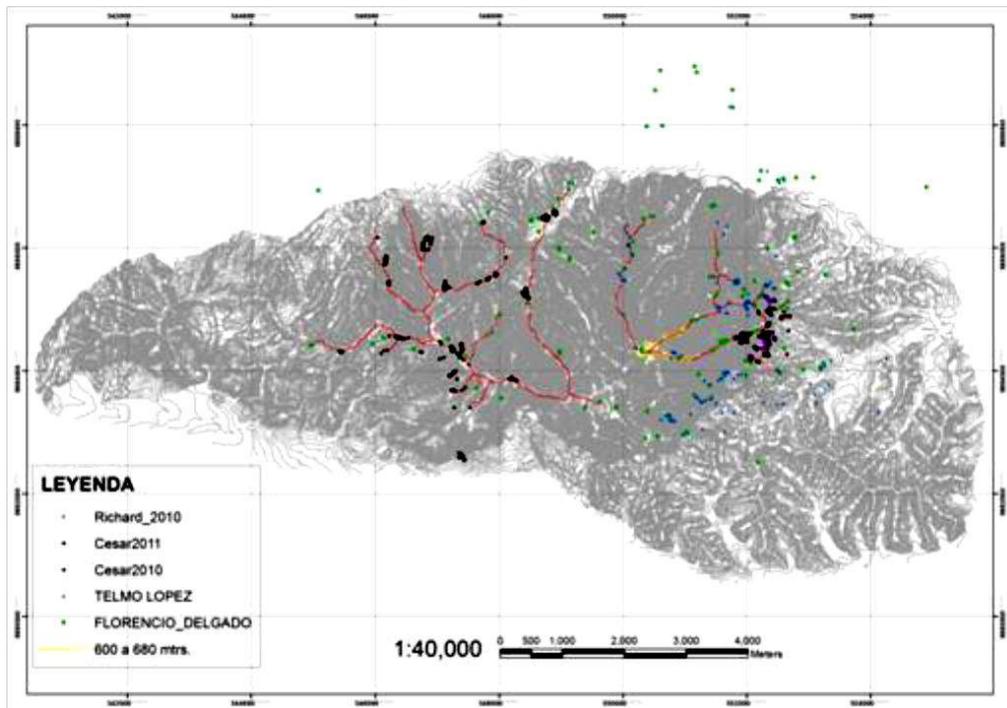


Figura 1: plano de Cerro Hojas-Jaboncillo con la ubicación de las estructuras reportadas en diferentes prospecciones arqueológicas (tomado de O. Tobar 2013b)

Para el periodo de Integración en la costa central de Manabí la compleja sociedad Manteña ha transformado severamente y apropiado completamente los ecosistemas de la línea costera y tierras altas más próximas a la costa. Hace un siglo también se estudió esta transformación en los cerros costaneros, Cerro Hojas-Jaboncillo.

Se reportó entonces un tipo de transformación nuevo: el corte de laderas para conformar terraplenes artificiales con plataformas levantadas a base de rellenos para las estructuras, de las cuales quedaban visibles las hileras de piedras meticulosamente colocadas, o cimientos de pared de recintos manteños; y toda la infraestructura que en un asentamiento grande es necesaria: senderos cortados en laderas, escalonamientos artificiales del cerro, espacios amplios y planos, área de silos, montículos, y muchos otros nuevos tipos de estructuras que fueron reportadas la última década (López 2008 y 2013, Lunniss 2010 y 2011, Universidad San Francisco de Quito [Delgado] 2009, Veintimilla 2011 y 2013).

Las diferentes impresiones que dejaron a los investigadores que me antecedieron en el estudio de los asentamientos Manteños en Manabí, deben estar resumidas como lo explica Lunniss: *"Cada uno de los asentamientos manteños ocupa un terreno topográficamente distinto, lo cual, a la vez, ha resultado en diferencias en cuanto no solamente la forma y el tamaño de construcción de las casas, sino también su patrón de organización"* (2011c:2). Efectivamente, los manteños no solamente fueron quienes introdujeron grandes innovaciones en los procesos constructivos de estructuras con cimientos de piedra, sino que estos sets de innovaciones fueron adecuados a la topografía de las áreas que ocuparon, hayan sido estas en cerros (Agua Blanca, Cerro Hojas-Jaboncillo, etc.), cercanas a manglares (Japoto), en

bahías amplias (Jocay, López Viejo) o tierras altas agrícolas (Río Blanco, Julcuy, etc.).

Pero es en los cerros en los que los asentamientos se mimetizan mejor con el ambiente. Es aquí donde la topografía impone más condiciones y el manteño se adecúa a ellas, ocupando cada rellano de las pendientes de cerros o laderas, transformándolas mediante cortes, y hasta tallándolas, como veremos más adelante.

Aun así, ha sido justamente en los cerros donde la sociedad manteña construyó centenares de estructuras asociadas por su vecindad y por senderos internos, utilizando los *lomos* de las cuchillas de los cerros para agrupar estructuras en complejos, conjuntos o *barrios* (Delgado 2003 y 2009); este último término de barrio, aunque aún es problemático en su definición local³, estoy de acuerdo en utilizarlo (ver Bohórquez 2012, Capítulo 8), para tener desde el inicio de la investigación una imagen de lo que los constructores de ciudades manteñas planificaron, con evidente funcionalidad específica para cada área del cerro a ser ocupada.

Esta visión de la planificación de la ciudad se pierde cuando estamos concentrados en una sola estructura o grupo reducido de ellas (de tantos árboles, se pierde el bosque) y pensamos solamente en el proceso constructivo de estructuras individuales y no recordamos que "... *planificación sí hubo, y a una escala que hasta hoy puede sorprender, en especial cuando uno considera que toda la ejecución del proyecto fue hecha a mano*" (Lunniss 2011b:2).

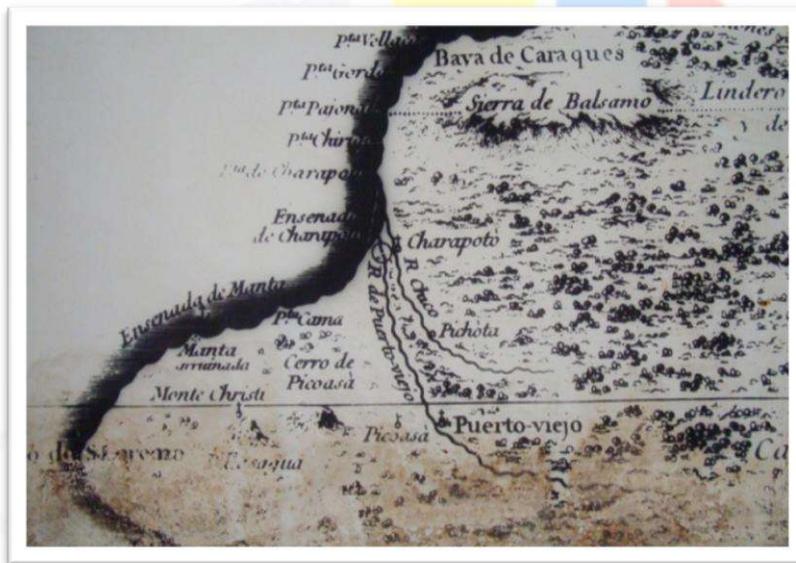


Foto 3: carta geográfica en el Museo Valdivia, Portoviejo

En esta carta geográfica, cuyo año y autor me son desconocidos, es la el único plano en el que se destaca la diferencia entre 'Picoasá' y el 'Cerro de Picoasá', además de la mención de Manta como 'Manta arruinada'.

³ Soy contrario a la extrapolación literal de los conceptos que localmente pueden diferir mucho; las ciudades TIENEN barrios, pero no serán definibles de igual manera en Ecuador y, por ejemplo, Mesoamérica.

La Formación Estatal Manteña

Es necesario, para iniciar esta parte, realizar una distinción entre lo Manteño, lo Huancavilca y lo Puná. Si bien existe entre los Manteños y Huancavilcas una gran afinidad y sinergia, que se demuestra en sitios arqueológicos situados a mucha distancia de lo que se consideraría como el Área Histórica Manteña⁴, como lo es el sitio *Loma de los Cangrejitos*, donde se combinan ofrendas mortuorias con vasijas diagnósticas de las sociedades Huancavilca y Manteña, caracterizando, a mi parecer, un enclave costero compartido, fruto de fuertes alianzas entre dos sociedades que comparten muchos rasgos culturales y se diferencian por muchos otros.

Estrada tiene una concepción de subordinación sobre la posible relación entre estas sociedades:

La cultura Manteña marca el punto culminante de las culturas prehistóricas ecuatorianas y corresponde a las etapas post-clásicas de Perú y Meso-América. En dicha cultura se puede hablar de una duplicación de la población, multiplicación del número de ciudades y poblados, y control rígido y centralizado de las dos o tres posibles subdivisiones tribales y regionales de la cultura (1962:80)⁵.

Es justamente la complejidad que guardan los sitios monumentales, el manejo del espacio, las evidencias acerca de un grado superior de especialización, las innovaciones en tecnología y muchos otros rasgos de la Cultura Manteña lo que contrasta con las demás manifestaciones culturales del periodo de Integración en la costa. Estos atributos los agrupé en una especie de flujograma de causa-efecto, que sintetiza –tal vez demasiado- la complejidad manteña⁶:

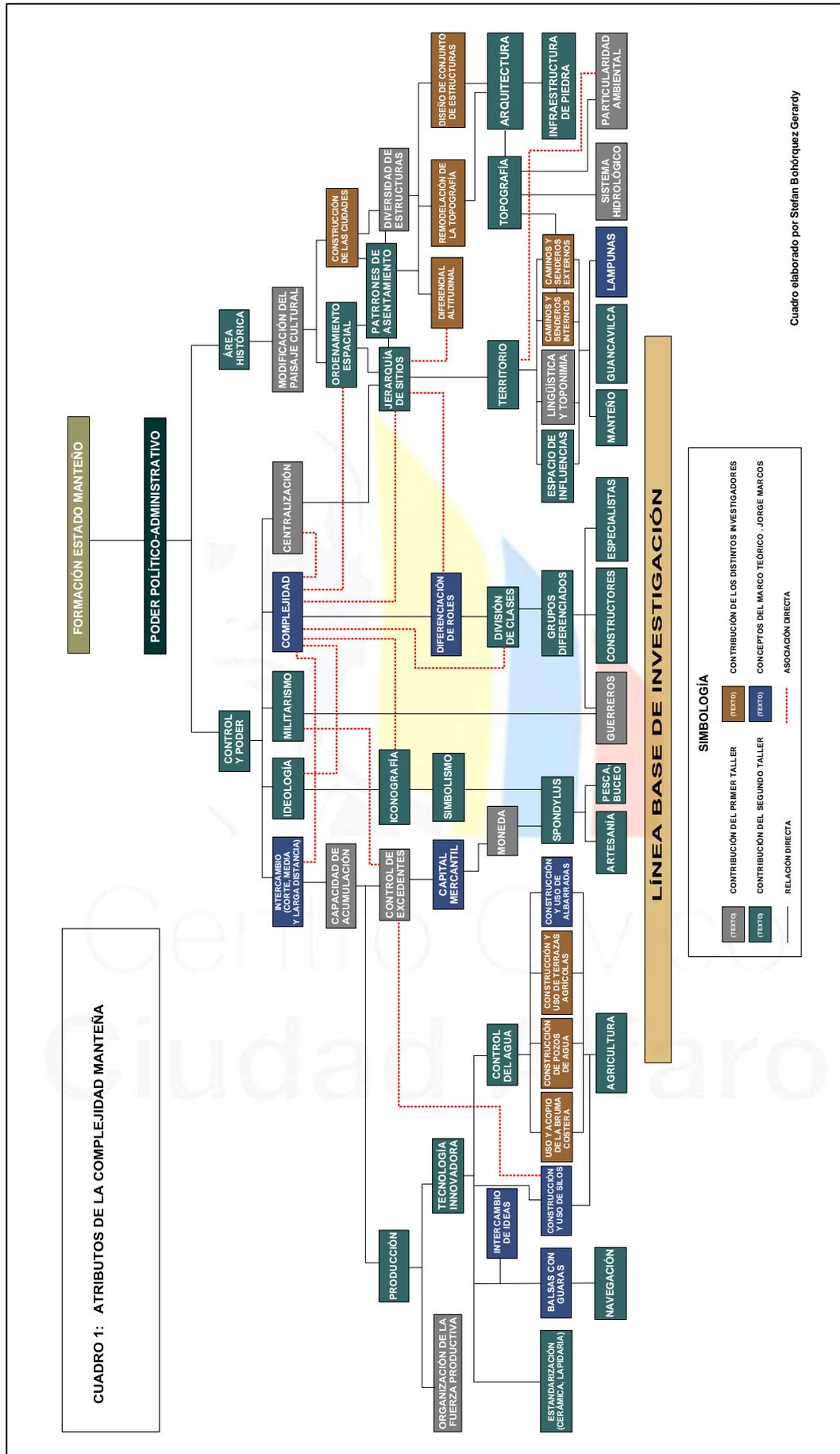
⁴ Debemos aquí anotar mi desacuerdo en el uso del término Área Cultural, como lo manifiesta también Luis Lumbreras: "*Si se quiere, estamos hablando más bien de un "área histórica" que de una "cultural". Al parecer ya no estamos en épocas de establecer "áreas culturales", en la medida en que la antropología misma ya ha abandonado el difusionismo... El concepto de área está, pues, referido a la solución dialéctica generada entre los pueblos y su medio ambiente; y no se trata, en absoluto, de una superposición mecánica de cualquier 'cultura' sobre cualquier territorio*" (Lumbreras 1981:16).

⁵ Esta cita, de mayor extensión, se encuentra también incluida en el artículo de Jorge Marcos en el Boletín Arqueológico No. 1 del Proyecto Arqueológico Cerros Hojas-Jaboncillo (2013), en el que el investigador configura el marco teórico, hipótesis y plan de investigación.

⁶Esta combinación de atributos han sido recogidos a partir de las investigaciones efectuadas en la costa central y sur de Manabí, y en talleres efectuados en Ciudad Alfaro.



Centro Cívico Ciudad Alfaro



Como se aprecia en este cuadro, las características de la sociedad que ocupa esta parte de la costa ecuatoriana se ha complejizado: la navegación no es sólo de orilla, no es solamente para la pesca; la artesanía no se restringe a la cerámica u otro material, sino que incluye ideología, lapidaria, etc.; la agricultura es sinónimo del control del agua, su acopio y distribución; la construcción demanda de ingenieros manteños para una planificación integral ambiente-urbanidad; y, el espacio es concebido más allá de los límites de una cuenca hidrográfica o línea costera, incluyendo fuertes alianzas donde han sido trazadas las rutas en tierra y en agua.

Asignar a la sociedad Manteña una organización de tipo *formaciones socio-política a nivel de señorío con características pre-estatales* (Veintimilla 2013:119), es simplemente seguir evadiendo la tarea de definir una formación estatal en estas latitudes, que no deben cumplir exactamente todos los casilleros que los expertos en cacicazgos y señoríos han marcado, y podría, más vale, tener muchos atributos más que muchas formaciones estatales cercanas o en Medio Oriente no cumplen, algunas siendo simples ciudades-estado, irrefutables por sus murallas, pero muy débiles en su base organizativa⁷.

Sumamente interesante sería el realizar un ejercicio de agrupar de la misma manera los atributos de señoríos, jefaturas o cacicazgos, de bajo o alto desarrollo, pre o para-estatales, etc.; como resultado en este mismo cuadro estoy seguro que tendríamos áreas agrupadas-sombreadas que no podrían incluir todo lo que ya se ha investigado.

Afortunadamente hemos superado la etapa de investigación de una Sociedad Manteña en la que lo importante fue poder delinear únicamente su carácter mercantil: encontrar el taller de conchas, trazar líneas de puntos hasta lugares remotos con hallazgos de concha *Spondylus princeps*, convertirse paralelamente en biólogo para explicar vida y pasión de esta especie marina y los acometimientos de Los Niños y, ahora, Las Niñas, fenómenos de lluvias y sequías. Hemos sobrepasado la etapa en la que no era importante hallar un fogón y evidencias de consumo, rasgos con muchos elementos arqueológicos que explican la construcción de una estructura, o un rasgo con más de 700 lascas y restos de talla lítica, todos en soporte de chert⁸.

Pero también, como toda transición, es la actual una etapa ambigua en la que los mayores aportes para confirmar una formación socio-política estatal de la Sociedad Manteña han sido proporcionados por quienes no comparten esta afirmación. Este es uno de ellos:

⁷ Solamente faltaría que como precondition a la formación del Estado se tenga que cumplir con el requisito de tener institucionalizada la esclavitud, atributo que promovieron Europa (y la Europa en América) enormemente la emergencia del Estado al contribuir a la acumulación de excedentes más significativos que el tributo.

⁸ Ver, en especial, el Rasgo 3 de la investigación del proceso constructivo de una estructura manteña en López Viejo (Bohórquez 2012).

Existe un manejo consiente y planificado del espacio. Las formas, técnicas de construcción, tamaños, ubicación, orientación y la combinación de elementos presentes en los conjuntos, fueron realizados bajo ciertos principios y adaptados a las condiciones topográficas del terreno. Se trata de un conocimiento que podríamos llamar de "ingeniería prehispánica", César Veintimilla (2010).

Jorge Marcos delinea magistralmente en su "Marco Teórico" para Cerro Hojas-Jaboncillo (2013: 27-47) los antecedentes de las formaciones socio-políticas de la costa ecuatoriana. Adjudica, con toda razón, a las dos fases más tardías Valdivia, a Machalilla y a Chorrera como formaciones 'tribal jerarquizada' ocaciczagos.

Marcos adjudica a las fases culturales del periodo de Desarrollo Regional de la costa la decisión a dar el paso a la revolución clasista (Bate 1984; en Marcos 2013) y conformar Sociedades Clasistas Iniciales. Jorge Marcos introduce el concepto acuñado por Gailey y Patterson, conocidos arqueólogos marxistas, acerca de la acumulación, por parte de los manteños, de Capital Mercantil, cada vez en mayor cuantía, con lo cual los manteños -y Huancavilcas y Lampunas- "... lograron... generar formaciones estatales singulares dominando la costa de los Andes Septentrionales" (Íbid.: 38).

Marcos alimenta esta consideración con aportes teóricos de arqueólogos de diferentes tendencias (Renfrew, Zeidler, Chapman y Blanton) y culmina su análisis con la actual hipótesis de trabajo para el Proyecto Cerros Hojas-Jaboncillo:

Las estructuras manteñas halladas, y por investigarse en profundidad en los cerros Hojas – Jaboncillo constituyen los restos del centro político y teocrático del Estado Manteño que conformaron los pueblos originarios manteños, huancavilcas y lampunas (o punaes) en los siglos IX – XVI. Este Estado Manteño estuvo centrado en el área de Cancebí (Manabí central).

Con esta herramienta la presente investigación arqueológica inició el estudio de un área que se presume como un elemento fundamental para caracterizar el aspecto teocrático en Hojas-Jaboncillo: la Estructura Piramidal C1.

Objetivo y Métodos de la Investigación

Soy cada vez más partidario de aproximarme a mi objeto de estudio sin ideas pre-concebidas. Es por ello que no formulé ninguna hipótesis para el trabajo de excavación de la estructura C1. Obviamente estuve investigando en esta temporada 2013 una estructura con grandes diferencias a las demás en el sector Este de Jaboncillo. Su plataforma alta y con rampa amplia, asociada a un cuadrado en forma de espiral cuadrada, etc., no hicieron más que recordarme cada día en campo que esta estructura merecía una consideración especial y, por lo tanto, observaciones, métodos e interpretaciones realizadas con mayor prolijidad.

Mi objetivo general fue el validar, con la investigación del Complejo C, progresivamente la hipótesis de existencia de un Estado Manteño. La metodología que apliqué fue diseñada en el primer mes de aproximación al área de estudio (agosto/2013), limpiando perfiles de anteriores perturbaciones e intervenciones en la estructura C1.

METODOLOGÍA

La mayor dificultad en la excavación de contextos domésticos manteños ha sido la práctica inexistencia de estratigrafía al interior de los recintos de las estructuras. Sumado a esto, el nivel del exterior del recinto contemporáneo al que se estudia en el interior de la estructura puede estar decímetros sobre o debajo del que presumimos como correcto. Los ingenieros manteños tuvieron muchas veces decisiones que escogen técnicas de desalojo y/o de rellenos en las plataformas donde erigieron sus unidades domésticas, rituales o administrativas, con suelos revueltos, que eventualmente incluyen cenizas. Por ello, por ejemplo, un indicativo de considerable fortuna es el poder hallar dos fragmentos que se corresponden, en dos contextos distintos (com. Pers. de Oswaldo Tobar), más aun si éstos son cercanos y corresponden a *fuera* y *dentro* de un recinto. Un hallazgo de esta naturaleza es una buena guía para la correlación de estratos (ver también Bohórquez 2012:407-8).

Otra característica importante a tomar en consideración es la diferenciación entre lo que los arqueólogos denominamos contextos, rasgos y elementos de rasgo, todo esto en referencia a eventos aislados o acciones que produjeron todas estas situaciones arqueológicas. Los procesos constructivos de estructuras en épocas prehispánicas han dejado testimonios que muchas veces son poco perceptibles y deben ser inferidos a través de muy pocas evidencias o, incluso, a través de su ausencia: la excavación de una trinchera poco profunda para la colocación de cimientos de piedra; la cohesión de estos cimientos a través de argamasa, la misma que fue producida antes por un proceso que incluye una cadena operativa propia; la disposición de las piedras en dos filas superpuestas o paralelas, o amontonadas, etc.; estas son acciones de un mismo evento constructivo, que pudieron tener una significativa duración en el tiempo de construcción y, definitivamente, complejas relaciones para la organización de la fuerza productiva.

Arqueológicamente, estas acciones se pueden ver en pocos materiales remanentes y las demás pueden ser inferidas a través de las evidencias reportadas en otras estructuras similares en la zona. Construir una pared puede ser considerado un evento constructivo, pero su degradación en varios elementos que perduran en el tiempo puede constituir varios contextos arqueológicos, como por ejemplo: (a) los cimientos (piedras, trinchera, argamasa), (b) el barro degradado (leve acumulación vertical y horizontal de suelo arcilloso, a cada lado de los cimientos), (c) pozo de mezcla, (d) lugar de acopio de ceniza, etc.

Para el presente año centré mis intereses en hechos distintos a la constitución de los cimientos de la Estructura Piramidal C1, por dos motivos: (1) preservar lo más posible la integridad de los cimientos de pared de C1; y, (2) concentrarme en conocer arqueológicamente la función de C1. Para ello no debía mover piedras, más que aquellas que evidentemente estuvieron fuera de su posición original.



Foto 4: ejemplos y anotaciones sobre la metodología de trabajo
(foto de O. Tobar, reuniones técnicas entre arqueólogos)

DESCRIPCIÓN DEL COMPLEJO C

El Complejo C se expresa en una forma alargada, de Oeste a Este, siguiendo el lomo del divorcio de aguas de dos quebradas de las escorrentías naturales (Sur y Norte), con un declive de aproximadamente 30° , constituyendo una cuchilla delgada del cerro. En esta lógica topográfica, se diferencia el conjunto de estructuras que han sido situadas sobre este lomo, a través de la definición de terraplenes por corte o excavación o, en el caso de la estructura piramidal 1C, por su "tallado" a través de cortes del terreno.

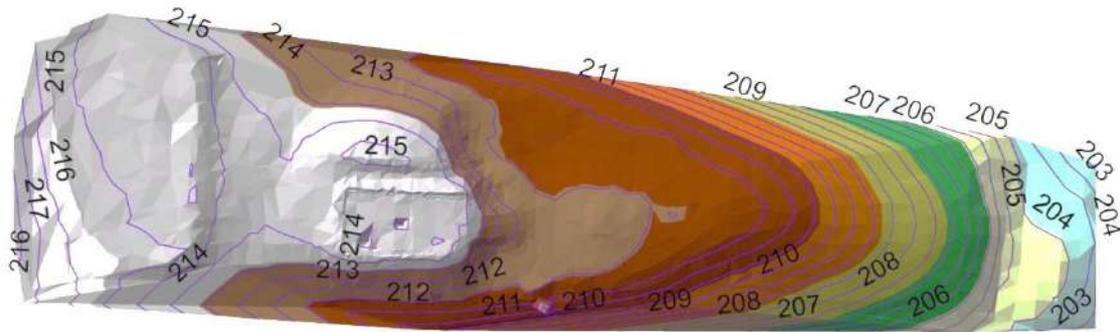


Figura 2: SIG del área del Complejo C

Refiriéndonos a las demás estructuras a partir del emplazamiento de la estructura C1, podemos describir al conjunto de la siguiente manera, de Oeste a Este:

- **1 y 2:** Dos estructuras al Oeste, en las cotas más altas del Complejo de Estructuras C, de tamaño medio, con cimientos de piedras, aún no definidas topográficamente.
- **3:** Estructura muy pequeña (aprox. 3x3m) asociada a las dos estructuras altas.
- **4 y 5:** Dos terrazas sucesivas, presumiblemente agrícolas; una de ellas con revestimiento de piedras.
- **6:** Montículo de tierra, adosado al Oeste a la ladera Oeste, con los lados Norte, Sur y Este perfectamente biselados, y de hasta una altura de aproximadamente 160cm.
- Espacio semi-hundido entre el montículo y la estructura C1 (posible patio de C1).



Foto 5: estructura con cimientos de piedra en cotas más altas que C1

- **7:** Estructura Piramidal C1, que se compone de:
 - un recinto delimitado por cimientos exteriores e interiores: (a) cimientos exteriores conformados con piedras de forma irregular, de 40 a 50 cm de lado las más grandes, con piedras más pequeñas encajadas y otras sueltas a los lados; y, (b) cimientos interiores conformados por piedras planas, tipo laja, enterrados de canto varios centímetros, alineados con más prolijidad;
 - canal de drenaje al Norte, con piedra plana o laja en su fondo;
 - loma natural al Norte;
 - plataforma y rampa hacia el Este;
 - rampa delimitada parcialmente con piedras medianas, de hasta 30cm de lado;
 - declive pronunciado natural al Sur.



Foto 6: vista Este-Oeste del montículo biselado al Este de la estructura C1, interpretado preliminarmente como terraplén agrícola

- **8:** Cuadrado en forma de Espiral Cuadrada al Este
 - Formado por piedras irregulares pequeñas, de hasta 30cm aproximados de lado, en una disposición que dirige su vértice interior hacia la dirección de la rampa de la estructura 1C, continúa su circunferencia cuadrada hacia el Este y termina, así mismo, con el vértice exterior de la espiral en dirección a la estructura 1C



Foto 7: cuadrado que contiene una alineación de piedras en forma de espiral cuadrada (foto tomada de Lunniss 2011b)

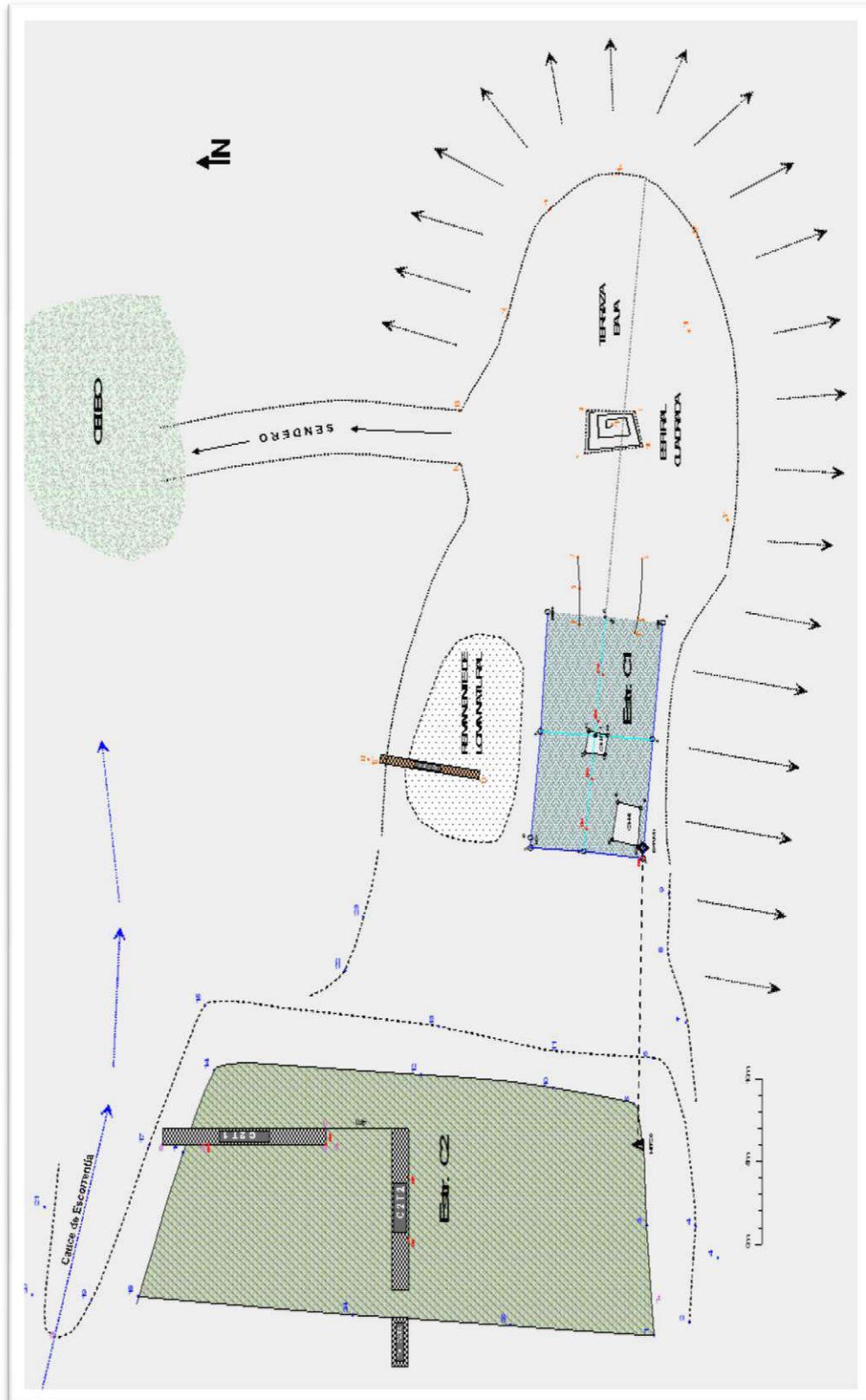
- **9:** una estructura rectangular, dispuesta su lado más largo en sentido N-S, sin plataforma, sobre un terraplén de dimensiones apenas superiores a las de la estructura que se describe. Este terraplén fue cortado en el lomo de la cuchilla del cerro.



Foto 8: estructura dispuesta N-S (9), al Este de la espiral cuadrada

- **10, 11 y 12:** Tres estructuras pequeñas con cimientos de piedra a una distancia de separación mayor que la que separaba a las anteriores estructuras.

Figura 3: plano general del sitio intervenido del Complejo C



DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA C1

La estructura piramidal C1 tiene un efecto arquitectónico que imprime solemnidad al área, al estar erigida sobre una plataforma de hasta 1.8m de alto con respecto a la superficie al Este de la estructura. Se compone de tres alineaciones de piedra de cimientos, las cuales son dobles en el caso de los cimientos Norte y Sur. Estas alineaciones, junto con la rampa al Este, forman un espacio rectangular, de aproximadamente 12,7m en sus lados Norte y Sur, y 6,7m en sus lados Oeste y Este.

Las alineaciones Norte y Sur están compuestas por dos alineaciones: (1) una alineación interior del recinto, de baja altura, constituida por piedras tallada en forma rectangular alargadas, de caras lisas y enterradas un 50% en el suelo; y, (2) una alineación de piedras de altura mayor, hasta aproximadamente 70cm de altura sobre la superficie, de forma irregular, erosionadas, enterradas en un aproximado 20% en el suelo, algunas con forma más alargadas y dispuestas en el suelo de su lado más corto, ganando con ello en altura a la mayoría de las demás piedras de cimientos. A esta alineación la estamos llamando el equipo de arqueólogos como "espaldón".

La alineación de piedras de cimientos del lado Oeste de la estructura es actualmente un acumulamiento de piedras en un orden de alineamiento menos evidente que las anteriores alineaciones descritas. Destaca una discontinuidad en el centro de este lado, la cual hemos estado utilizando como acceso posterior. Sin embargo, no se puede afirmar que este haya sido el caso en tiempos de uso de la estructura; puede tratarse simplemente de la remoción de varias piedras en esta alineación en su parte central.

Lo que es muy evidente es el acceso principal de la estructura hacia su lado Este, en el cual no existe una alineación de piedras de cemento, pero una rampa de acceso que alcanza los 1.8m de altura de la plataforma en este lado. Esta rampa evidencia aún haber estado conformada por una escalinata, al menos en sus tres últimas gradas⁹.

Esta rampa se dirige hacia el Este, donde se sitúa el cuadrado en forma de espiral cuadrada y a la pequeña *plaza* o terraplén que circunda a esta estructura de cuadrado. La alineación del eje Oeste-Este de la estructura coincide con el eje central de la rampa.

⁹ Existen fotografías de temporadas anteriores de investigación, en las que se puede observar la disposición, tal vez forzada, de más piedras alineadas como niveles de gradas de la rampa.



Foto 9: vista SO-NE del interior del recinto de la estructura C1. Nótese los pozos de huaqueros



Foto 10: muro Norte de la estructura C1



Foto 11: vista Oeste-Este del interior de la estructura C1



Foto 12: vista NE-SO de la rampa de la estructura C1



Foto 13: vista Este-Oeste del costado Sur de la estructura C1 (nótese el declive natural al Sur)



Foto 14: vista Oeste-Este de la loma original al Norte (nótese el relieve natural)

Como consecuencia a los trabajos de medición y trazados de ejes se ha podido constatar que, al contrario de lo que hemos venido asumiendo sin mediciones, el cuadrado o estructura de espiral cuadrada que se ubica al Este de la rampa de la Estructura C1 no está orientado hacia un eje central imaginario E-O de la parte central de la Estructura C1, proyectándose esta línea imaginaria hacia la última porción Sur de la espiral cuadrada, como lo demuestran las siguientes fotografías:



Fotos 15 y 16: constatación visual del desplazamiento al Norte de la espiral cuadrada al eje central de la estructura (Foto 16 cortesía de O. Tobar)

ANÁLISIS DE LA ESTRATIGRAFÍA

Una estructura se la conoce a través de la excavación de los rasgos en su interior y exterior. Para ello debía conocer la estratificación del interior de C1. Oswaldo Tobar realizó previamente una contribución al conocimiento de esta estratigrafía en C1 (Tobar 2012), que consistió en la excavación -al exterior y al Norte de C1- de una transecta de relativa poca profundidad, con el objetivo de conocer la estratigrafía en el exterior inmediato de la estructura C1. Esta transecta tuvo un largo N-S de más de 6m, ancho de 0.7m y llegó a una profundidad de 0.15m b/s, debido al registro del estrato de roca meteorizada a muy poca profundidad.

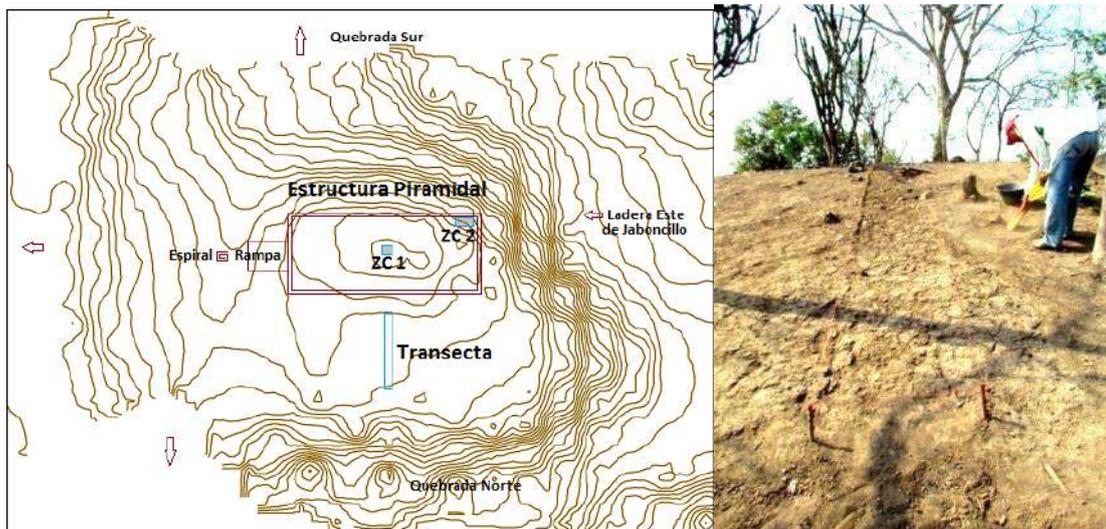


Figura 4 y Foto 17: ubicación de la Transecta T1C (tomado de Tobar 2012) ¹⁰

Además de esta excavación, Tobar efectuó la limpieza de las paredes (perfiles) de dos huecos o pozos de huaqueo¹¹ situados al interior de la estructura C1. En el C1H1, de posición central, se ubicó una zona de combustión ZC1 con ceniza antrópica "... de lo que debe haber sido una gran zona de combustión que se ubica aproximadamente en el centro de la Pirámide" (Ibíd.). En el pozo C1H2, situado hacia la esquina SO de la estructura, se halló dos zonas de combustión de forma circular, debajo del estrato de roca arenisca meteorizada.

Como conclusión a este trabajo Tobar sugiere que la construcción de la estructura C1 fue producto de cortes del lomo o cuchilla del cerro en esta parte del Cerro Jaboncillo. Es decir, la estructura C1 fue tallada en el material natural del cerro.

¹⁰ El plano inserto es producto de un trabajo minucioso de topografía y geo-referenciación efectuado por Jaime Velásquez en colaboración con Oswaldo Tobar y su equipo de trabajo de campo.

¹¹ Tanto el informe de la U. de San Francisco de Quito [Florencio Delgado] (2009), como la prospección realizada por Veintimilla (2011) reportan una alta cantidad de pozos de huaqueros en los recintos de las estructuras con cimientos de piedra en Hojas-Jaboncillo.



Foto 18 y 19: transecta T1C durante su revaloración en agosto de 2013 y leve diferencia de nivel del estrato de roca meteorizada de la loma al N de la estructura 1C (Foto 18 tomada modificada por Tobar 2012)

Los días 22 y 23 de agosto efectué la limpieza de la transecta excavada por Tobar, confirmando la estratigrafía descrita y la diferencia de niveles con la estructura C1 y la presencia de lascas en la zona del canal de drenaje ubicado entre la loma pequeña y el muro exterior Norte de la estructura C1.

Para constatar nuevamente la estratigrafía de la estructura C1 se procedió a excavar en vertical y definir el perfil Sur del pozo C1H1, ubicado en el centro aproximado de la estructura. Para ello se estableció un ancho de 1m y se excavó retirando tierra y roca en el área vertical de este perfil. En esta labor se llegó a una profundidad de 72cm.



Foto 20: María en trabajos de definición del perfil Sur del pozo C1H1



Centro Cívico Ciudad Alfaro

Como resultado de este trabajo se evidenció que el estrato rocoso al interior de la estructura C1 es natural y no constituye relleno. No así el primer estrato (D1), que coincidiendo con Tobar, este primer estrato fino es un relleno antrópico efectuado al interior de la estructura, una vez que ésta fue esculpida del lomo de la loma o cuchilla del cerro, hasta la roca meteorizada y un poco más, dada la diferencia de altura entre C1 y el remanente de loma natural al Norte de C1. Este D1 es de color grisáceo, de 2 a 5 cm de profundidad y cubre completamente el estrato rocoso (de tonalidad rojiza).



Foto 21: perfil Sur del pozo C1H1, donde se evidencian dos estratos y la alineación de la fractura del estrato rocoso (en rojo el D1)

El argumento más firme para considerar que el estrato de roca meteorizada ubicado al interior de la estructura no constituye también un relleno, es el hecho de que la fractura de la roca arenisca está alineada con una inclinación de unos 30° hacia el fondo y al Oeste, igual a lo que sucede en el segundo pozo al interior de la estructura o C1H2, y a la roca meteorizada en la parte profunda de la transecta abierta por Tobar.

Esta situación -el tener un relleno de máximo 5cm de estrato cultural al interior de C1- limitó enormemente la excavación y habiendo observado muy poco material cultural al interior y superficialmente en C1, mi decisión se inclinó por una excavación mediante decapajes sucesivos de 1 a 2cm de profundidad. Estos decapajes se iniciarían con un barrido con escoba dura de la superficie de la estructura, esperando despejar áreas que demuestren cambios de color en el suelo y/o material cultural en superficie. El nivel que se distinguió después de este barrido se lo denominó Nivel Sub-superficial 1 (SS1).

Como habíamos mencionado antes, estudiar las áreas en las que los manteños realizaron transformaciones del paisaje es también cuestión de conocer los movimientos de suelos, sus desalojos o rellenos. Sumado a estar ante la primera evidencia de un

relleno en C1 decidí efectuar el estudio estratigráfico de la estructura C2 y la ladera inmediatamente al Oeste de

este terraplén, a través de trincheras y calicata, respectivamente. Los datos que resultaron de estas acciones fueron sencillamente reveladores.



Centro Cívico
Ciudad Alfaro

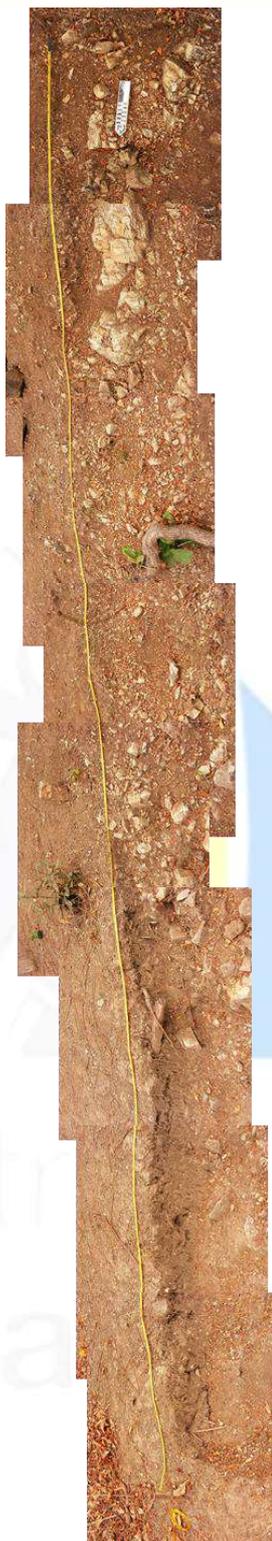


Figura 5: composición fotográfica de los 6,5m de la transecta excavada en el 2012 por O. Tobar, al Norte de la alineación de cimientos Norte de la Estructura C1

Una situación importante sobre la función fue muy evidente; como anteriormente lo mencionamos, Tobar describió la presencia de lo que debió ser un gran fogón en el centro de la estructura. Por mi experiencia estos fogones son comunes en los recintos

manteños, como el reportado en la Estructura 1 de López Viejo (Bohórquez 2012), y en otra estructura también en López Viejo por Currie (1995). Además, constructores de viviendas vernáculas a través de la técnica del enquinchado, en la zona sur de la costa de Manabí, me indicaron la forma en que ellos también realizan este fuego con los residuos de la construcción, al interior de la vivienda.

Pero, estoy convencido, este fogón en todos los casos tuvo una función posterior, es decir que debió ser 'reciclado' con otros fines al interior del recinto ya ocupado.

En todo caso, una vez conocida la estratigrafía o la tenue estratigrafía cultural de C1, decidí efectuar una excavación en área, teniendo dos controles en el plano horizontal: cuatro cuadrantes que dividirían el recinto interior de la estructura en cuatro sectores (NE, NO, SE y SO); dentro de cada uno de estos cuadrantes se ubicarían unidades de 1 metro de ancho, por la distancia que tuvieran hasta el límite arbitrario del recinto (ver más abajo).

REGISTROS

Por supuesto una preocupación dentro de la meticulosidad de registro durante la excavación arqueológica es el escoger la mejor forma de hacerlo, que generalmente es la metodología con la que mayor familiaridad tenemos. Es así que organicé los registros en torno al diario de campo, que considero es la memoria más importante de un estudio arqueológico. En este diario debían estar descritas las actividades efectuadas a diario, detalles de los que no debemos despreocuparnos, tareas asignadas, hallazgos diarios, pero, sobre todo, las impresiones más frescas de cada detalle que se considere de importancia o lo que Ian Hodder denomina "metodología de punta de bailejo" (com. Pers.), como son las descripciones de contextos o los niveles de excavación.

Acostumbrado a los números de procedencia, este registro contuvo la información de ubicación tridimensional de los materiales recuperados, contribuyendo con cualquier retroalimentación en las determinaciones sobre los principios de superposición, asociación y recurrencia (Lumbreras 1982).

Los dibujos de planta constataron la presencia y densidad de material cultural en cada unidad de excavación, incluyendo algunas mediciones de niveles de interés. Los dibujos estratigráficos fueron los soportes para los análisis comparativos de los estratos excavados, sobre todo en las unidades de excavación (trincheras) de la unidad C2 o montículo biselado.

Finalmente, el registro fotográfico complementa a todos los demás.

LIMPIEZA DEL SITIO

La limpieza del sitio se efectuó tal y como se planteó en la metodología propuesta: en un área de casi 800m² -montículo de tierra y *patio* de C1- fueron cortados los rastrojos y arbustos pequeños, y rastrilladas las hojas secas. Esta actividad -ejecutada durante ocho días- mejoró la visibilidad de esta parte central del Conjunto C y definió de mejor manera las distintas estructuras. Además este método de limpieza definió los espacios entre estructuras y confirió la visibilidad que debieron tener al momento de estar activas, pudiéndolas apreciar y acceder desde distintos ángulos.

También me interesó efectuar una limpieza de la ladera inmediatamente al Sur de la estructura C1, para reconocer los materiales dispersos en esta zona de pendiente pronunciada, adosada al Sur a C1. La limpieza también debía descartar la presencia de estructuras auxiliares que habrían podido reforzar como contrafuerte la estabilidad de esta pendiente.

Con este ejercicio se ha podido constatar la forma natural de la pendiente sur de la loma en la que fue "tallada" la Estructura C1 y evidenciar también una baja densidad de cerámica que ha rodado por esta pendiente, posiblemente producto de actividades de limpieza y mantenimiento de la estructura, en tiempos de su ocupación aborigen y posterior a ella.



Foto 22, 23 y 24: limpieza con machete, rastrillo y escoba del sector Sur exterior a la Estructura C1



Foto 25: limpieza de la pendiente Oeste de la loma del Sector C

Limpieza del Interior de C1

Con el fin de tener mayor claridad del nivel Sub-superficial de la Estructura C1, se procedió a retirar el suelo suelto que se hallaba sobre ésta. Para ello se podaron las plantas pequeñas que han crecido sobre la superficie del recinto, se limpió de desechos orgánicos recientes (hojas, caracoles y ramas) y se barrió con escoba dura, hasta dejar la superficie libre de suelo y grumos de suelo, teniendo el cuidado de tamizar el suelo que se desalojó. El resultado fue una superficie que evidenció fragmentos de cerámica in situ (fijos al relleno antrópico) y restos de caracoles terrestres enterrados, perturbación biológica que es común en la zona. A esta superficie la denominé Nivel Sub-superficial 1 (SS1).



Foto 26: el autor efectúa limpieza firme del suelo suelto en superficie

Por su parte, la limpieza de la ladera al Sur de la estructura piramidal dio sus primeros resultados. Se hallaron concentraciones de fragmentos de cerámica manteña dispersas en la zona de limpieza. Estos fragmentos, en general, tienen la particularidad de haber pertenecido a vasijas de dimensiones grandes. Los hallazgos fueron registrados asignando un único número de procedencia.



Foto 27: fragmentos de bordes cerámicos (ladera Sur)



Foto 28: fragmentos de cuerpos de comales (ladera Sur)¹²

¹² El fragmento de rallador en esta fotografía es idéntico en estilo a los fragmentos de rallador de la unidad U1NE-int, nivel SS1.

Desarrollo de la Excavación

El inicio de la investigación suponía efectuar la división de la estructura piramidal en partes, para un mejor registro de los hallazgos y anomalías. Pero, ¿cuál es el límite interior de un recinto manteño? Esta interrogante es aún más difícil de responder cuando la estructura a investigarse tiene dos lados -Norte y Sur- con muros dobles o contramuro. Con una decisión arbitraria determiné que el recinto interior en C1 incluye la primera hilera de piedras de cimiento bajas, enterradas de canto, y que el límite debía correr por sobre las piedras más grandes, dejando la mitad de éstas del lado exterior del recinto.

Es así, que hemos colocado con el equipo de trabajo una piola de color rojo, tensada sobre las piedras más representativas y grandes del espaldón, dividiendo a estas piedras en mitades (cara interior y exterior de la piedra del espaldón¹³). Con este procedimiento hemos obtenido un recinto con las siguientes dimensiones:

Cuadro 2: dimensión de la Estructura C1

LADO	DIMENSIÓN
Norte	12,75 m
Este	6,74 m
Sur	12,75 m
Oeste	6,72 m



¹³ Una observación válida fue el registrar que el muro Oeste de la estructura no tiene la misma configuración de alineaciones como los muros Norte y Sur; es decir, el muro Oeste no presenta una alineación interior constituida por piedras alargadas enterradas alineadas y muro exterior o espaldón, constituido por piedras medianas y grandes, enterradas en alineación gruesa.

Fotos 29 y 30: medición y delimitación del perímetro de la Estructura C1 (piola roja)

DIVISIÓN DE LA ESTRUCTURA C1

En la esquina SO de este perímetro y estructura así definida, se colocó una estaca grande para marcar el primer punto Datum (Datum 0), el cual se estableció con referencia al Hito 6 de la topografía realizada previamente en la zona, mediante el uso de un nivel óptico¹⁴.

H6 → Datum 0 = 17,5m a 91°

Una vez obtenidos los puntos de las esquinas del perímetro, se midió el punto central de la estructura, a través de dos diagonales entre las esquinas SO-NE y SE-NO, respectivamente. El punto central -considerado como provisional hasta efectuar las mediciones con nivel óptico- fue marcado mediante una estaca grande y alta, puesto que la convergencia de las dos diagonales estuvo verticalmente dentro del pozo de huaqueo C1H1, específicamente varios centímetros más al Oeste que el lado Este del pozo.

Para la división en cuadrantes y unidades de la estructura, este punto central va a ser considerado el punto 0/0 (cero/cero).

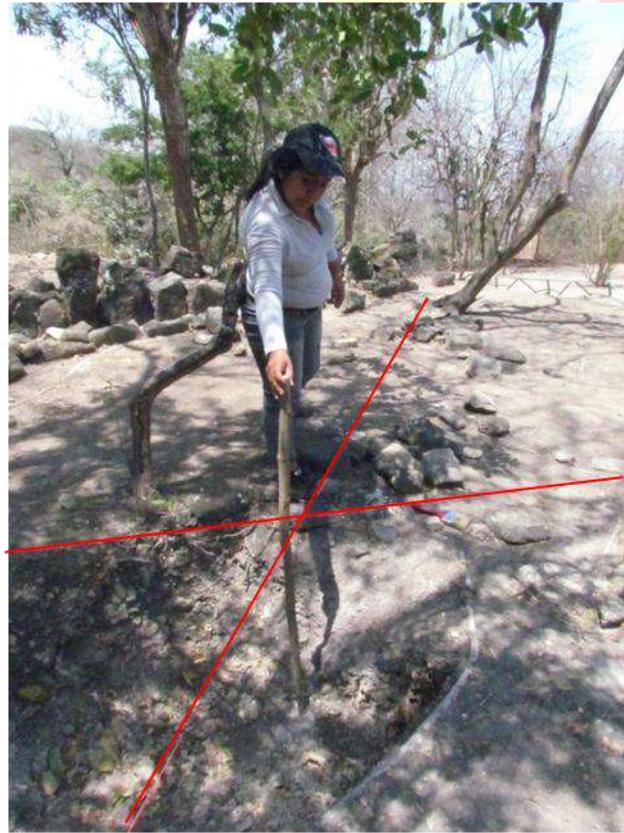


Foto 31: colocación provisional de estaca en el centro aparente de la Estructura C1

¹⁴ Todas las referencias -distancia, ángulo y diferencia de altura- de los 9 Datum (Datum 0 a Datum 8) con el Hito #6 se indica en el Anexo 5.



Centro Cívico Ciudad Alfaro

Durante la limpieza del interior de C1 y con la finalidad de aumentar la visión de los materiales culturales sobre el nivel SS1, se colocaron junto a cada fragmento de cerámica una alcayata pequeña con un banderín de color naranja. Con ello se pudo observar que, en general, el Centro-Oeste del recinto de la estructura presentó una baja densidad de material cultural, destacando hacia el Norte del pozo C1H1 dos fragmentos de cerámica decorados con líneas paralelas incisas, muy probablemente de la misma vasija (rallador manabita).

Inmediatamente al Este y hacia el SE del C1H1, la densidad de material cerámico aumenta considerablemente. Además, el borde del perfil Este del C1H1 se caracteriza por presentar una depresión hacia su centro, debido a la presencia de un lente de ceniza; perfil que probablemente se haya hundido debido a la suavidad de este material y la constante perturbación en el sitio.



Foto 32: alcayatas-banderines en los sitios de hallazgos de material cultural

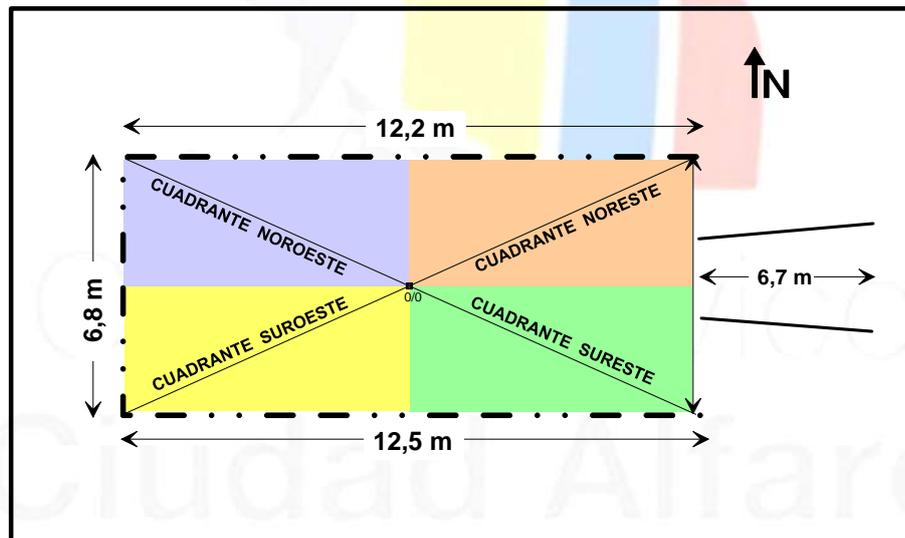
Con la limpieza del nivel superficial, también se hicieron evidentes dos depresiones en el suelo cercanas a la esquina SE de la estructura. Para la división en cuatro cuadrantes del recinto de la estructura, se procedió con un sistema diferente al empleado para la definición del punto central: se tomaron las distancias medias de cada lado del perímetro y se tensaron piolas con sentido N-S y E-O, desde estos puntos medios. El punto central fue establecido a pocos centímetros hacia el Oeste del punto provisional. A partir de esta nueva medición, se obtuvieron los cuadrantes NO, NE, SO y SE. Seguidamente se procedió a colocar piolas (de color blanco) paralelas a la división N-S de los cuadrantes y distanciadas 1m cada una, desde el centro hacia el Oeste y hacia el Este. De esta manera se obtuvieron las divisiones en unidades de los cuadrante (siete por cada cuadrante¹⁵) y de la estructura (un total de 28), nombrándose a las unidades secuencialmente desde el centro de la estructura, teniendo el siguiente orden:

¹⁵ La séptima unidad de cada cuadrante tiene una porción fuera del perímetro arbitrario del recinto y su nomenclatura incluye el término "int/ext".

Figura 7: esquema de la división por unidades de la Estructura C1

NO	U7 NO int. /ext	U6 NO int	U5 NO int	U4 NO int	U3 NO int	U2 NO int	U1 NO int	U1 NE int	U2 NE int	U3 NE int	U4 NE int	U5 NE int	U6 NE int	U7 NE int./ext	NE
	U7 SO int. /ext	U6 SO int	U5 SO int	U4 SO int	U3 SO int	U2 SO int	U1 NE int	U1 SE int./ext							
SO															SE

Figura 8: división en cuadrantes de la estructura C1



Medición básica de la Estructura C1

Mediante la utilización del nivel óptico y a partir del posicionamiento geográfico del Hito #6, se tomaron los demás puntos de interés de la Estructura C1:

Cuadro 3: posición de puntos referenciales de la Estructura C1, a partir del Datum 0

PUNTO	DISTANCIA	ÁNGULO
Punto Central	7,1 m	112°
Esquina NO	6,6 m	0°
Punto Central del lado Norte	9,0 m	49°
Esquina NE	15,2 m	69°
Punto central del lado Oeste	3,4 m	357°
Punto central del lado Este	13,5 m	82°
Esquina SO	0,72 m	272°
Punto central del lado Sur	6,3 m	95°
Esquina SE	13,4 m	95°

Además de posicionar los puntos referenciales, se posicionaron con el nivel óptico los pozos de huaqueo.

Cuadro 4: posición de las esquinas de los pozos de huaqueo

PUNTO	DISTANCIA	ÁNGULO
Esquina NO del pozo C1H1	6,5 m	59°
Esquina NE del pozo C1H1	7,6 m	65°
Esquina SO del pozo C1H1	5,9 m	68°
Esquina SE del pozo C1H1	6,9 m	73°
Esquina NO del pozo C1H2	2,7 m	46°
Esquina NE del pozo C1H2	4,4 m	69°
Esquina SO del pozo C1H2	01,7 m	73°
Esquina SO del pozo C1H2	3,9 m	86°

Para completar la referenciación de puntos, se incluyó la toma de referencias de los lados Norte y Sur de la rampa de la estructura:

Cuadro 5: posición de los lados Norte y Sur de la rampa de la Estructura C1

PUNTO	DISTANCIA	ÁNGULO
Punto inicial del lado Norte	13,4 m	72°
Punto intermedio 1 del lado Norte	16,0 m	74°
Punto intermedio 2 del lado Norte	17,1 m	75°
Punto final del lado Norte	19,6 m	76°
Punto inicial del lado Sur	13,3 m	89°
Punto intermedio 1 del lado Sur	15,0 m	89°
Punto intermedio 2 del lado Sur	16,0 m	89°
Punto final del lado Sur	11,0 m	90°



Foto 33 y 34: posicionamiento de nuevas estacas para Datums y medición de los puntos referenciales

Dibujo de las Unidades en su nivel SS1

Con el fin de dibujar con programas digitales la posición de las piedras, se vio necesario elaborar un marco de ploteo de 1x1.4m, el cual también se diseñó con patas de soporte de material plástico (tubo de PVC), con el fin de poder ubicar este marco por sobre las piedras de las alineaciones e interiores a la estructura (ver Anexo 1).

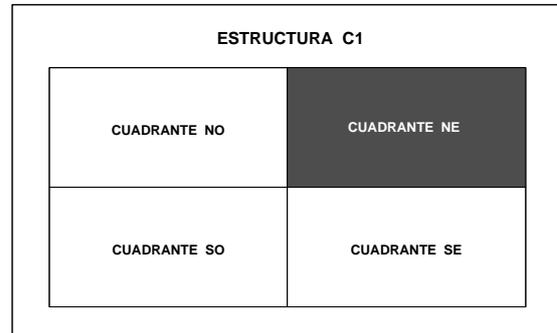


Foto 35: metodología del dibujo de las unidades del Cuadrante NE

Sin embargo, este método aunque facilita el dibujo, no confiere exactitud y se piensa en la posibilidad de hacerlo mediante un método de mayor sistematicidad en la toma de fotografías.

EXCAVACIÓN DEL NIVEL SUB-SUPERFICIAL 2 (SS2)

En el Cuadrante NE, las Unidades U6NE-int y U7NE-int/ext fueron excavadas a través de la metodología de decapaje. Esta metodología fue puesta en práctica debido a la constatación previa de la existencia de un fino relleno de suelo arcilloso, con baja inclusión de limo. Con ello se quiere precautelar el no pasar de los niveles de inclusión de este relleno. El decapaje efectuado llega a un nivel que denominaremos Nivel Sub-superficial 2 (SS2), el cual ya es la intrusión del primer depósito (D1). Este nivel, en ambas unidades, presentó muchas raicillas. La naturaleza del suelo, en general, es arcilloso con bajo contenido en limo.



La U6NE-int presentó hacia el centro de la unidad un sector con tierra de color levemente más oscura y de mucha menor compactación, en el cual se halló un pequeño fragmento de cerámica. El resto del suelo es de compactación alta e incluye en su composición piedra caliza muy fragmentada (2x2 mm hasta 4x12 mm). En este suelo compacto también se registraron partes de concha de caracol terrestre.



Fotos 36 y 37: proceso de decapaje de dos centímetros en la U6NE-int

Este proceso fue repetido en cada unidad del Cuadrante NE, registrándose los detalles en los formularios mencionados anteriormente y recuperando todos los materiales culturales según la procedencia asignada en cada unidad y nivel.

En muy contadas ocasiones se recuperó un fragmento de material cultural mediante el tamizado del suelo desalojado, debido seguramente a lo meticuloso del sistema de excavación de decapaje.



Foto 38: recuperación del material cultural en el recinto de la Estructura C1



Foto 39 y 40: tamizado de los suelos excavados

Debo mencionar que todas las actividades previas a la excavación eran desconocidas por los compañeros asistentes, por lo cual cada nueva estrategia para la definición de metodologías, estratigrafías y división del espacio contempló momentos de capacitación e inducción a metodologías de los compañeros participantes de la investigación, como fueron:

- división en cuadrantes y unidades; denominación de las unidades
- dibujo técnico de las unidades, con marco ploteador
- utilización del nivel óptico en la toma de niveles, distancias y ángulos
- uso de la escobilla, el recogedor y el bailejo
- técnicas del dibujo de perfiles de unidades (C1H1 y C1H2)
- técnicas de dibujo de planta de las unidades de la Estructura C1 y trincheras de C2



Fotos 41 a 44: capacitación en medición con nivel óptico



Foto 45: dibujo de planta de C2T2, Nivel SS2-05cm

La excavación hasta el nivel Sub-superficial 2 (SS2) de todas las unidades del Cuadrante NE prosiguió tomando niveles de excavación y de hallazgos de materiales culturales con la ayuda de los Datum 3 y 4, al interior de C1.

Descripción del Nivel Sub-superficial 2 (SS2) del Cuadrante NE

El proceso de decapaje de 2 a 3 cm debajo del nivel superficial, se inicia desde la U7NE int/ext hacia el centro de la estructura. En general se retiró suelo muy compacto, de naturaleza arcillosa, con un bajo contenido de limo, de color en seco marrón claro. La superficie del SS2 es muy similar a la del SS1: suelo muy arcilloso y compacto, que se agrieta a pocas horas de perder su humedad. En un principio, al excavar se obtiene una superficie grumosa, debido a las inclusiones de piedra en este relleno o D1. Existen sectores pequeños en los que se registra concentración de piedras pequeñas dispersas en todo el cuadrante.



Foto 46: labores de decapaje en el Cuadrante NE, Nivel SS2

Un análisis más minucioso de la naturaleza del suelo de este primer depósito (D1) determinó lo siguiente:

- Suelo arcilloso, con muy poca mezcla con limo, en húmedo semi-plástico, compacto, con grumos compactos, y con inclusión de piedra fragmentada muy pequeña -5 a 7 mm- de fractura plana, y eventualmente, fragmentos poliédricos de piedra arenisca verdosa. También incluye una porción de fragmentos más pequeños de caliza amarilla. La proporción entre suelo y piedra es aproximadamente de 70 a 30%, respectivamente. Color en escala Munsell: 5YR 4/1, dark gray (gris oscuro).

En un momento de este análisis *in situ* de la naturaleza del suelo, tuve la impresión de estar ante no sólo un relleno simple y antrópico del recinto de la Estructura C1, sino de un relleno con suelo preparado especialmente para actuar como un piso adecuado para el interior de la estructura. Por ello, procedí con el análisis de los suelos superficiales circundantes: del terraplén inmediatamente al Oeste y del inicio de la loma, así mismo al Oeste del terraplén. Ambos suelos coincidieron en ser:

- Suelos arcillosos, en seco muy compacto, en húmedo muy plástico, suelto y suave; con grumos deleznales e inclusión de fragmentos muy pequeños de piedra muy casuales. Color en escala Munsell: 2.5Y5/2, grayish Brown (café grisáceo).



Foto 47: suelo de la ladera Oeste a C1



Foto 48: suelo del terraplén o Estructura C2



Foto 49: suelo de los niveles SS1 y SS2 de la Estructura C1

Este análisis comparativo de campo determinó que el suelo de relleno de C1 es un suelo preparado con base en el suelo arcilloso de la zona y con inclusión especial de una mayor cantidad de piedra caliza fragmentada, para actuar como piso de la estructura piramidal.

En este mismo nivel SS2 del Cuadrante NE se registró un área en la que el suelo se se presentaba muy suelto: el área central de las unidades U5NE-int y U6NE-int.



Foto 50: nivel SS2 de las unidades U5NE-int, U6NE-int y U7NE int/ext

Una observación más detenida de esta 'mancha' de tierra suelta resultó en la definición de un área muy irregular, con un fondo también irregular, lo cual me proporcionó elementos de juicio para determinar que en este caso el suelo suelto es producto del desplazamiento de suelos que han efectuado las raíces relativamente recientes en el lugar (ver dibujo de las unidades, nivel SS2). Esta característica de muy poca compactación del suelo ha favorecido también al nuevo crecimiento de raíces y raicillas en el nivel inmediatamente inferior al SS2. Del relleno de esta anomalía se recuperaron tres fragmentos cerámicos muy pequeños.



Foto 51: mancha de suelo suelto excavada en U6NE-int, nivel SS2

El material cultural en este nivel SS2 fue escaso y se limitó a las unidades U5 a U7NE y la U2NE-int, incluyendo restos de cerámica y lítica. De importancia fueron los hallazgos de:

- un fragmento lítico de material criptocristalino verdoso, que fue registrado como el Hallazgo Especial #5 (HE#5), en la U2NE-int, y
- un tortero de cerámica muy fragmentado, entero, burdo, en el extremo Norte de la U6NE-int (HE#3).

Rasgo 1

Además de los hallazgos de materiales culturales, se registró el hallazgo de un posible Molde de Poste o Rasgo 1 de C1 (ver Anexo 3.1). Este rasgo se situó en el nivel SS2 de la Unidad U1NE-int, en su parte sur, cercana al pozo de huaqueo C1H1. Es una mancha de suelo ligeramente más oscuro, suelo muy suelto, con una superficie que incluye un 50% de piedras pequeñas en su área, de 25cm de diámetro. El rasgo 1 fue excavado *en negativo*, resultando un hoyo pequeño de una profundidad de 15 cm b/s, con paredes verticales regulares, fondo semiplano y con un relleno de suelo suelto, el cual contuvo materia orgánica de raíces en proceso de putrefacción (restos de una 'papa' de las raíces del árbol Jaile). La presencia de estos remanentes degradados de raíz puede llevar a interpretar el hoyo de dos maneras:

- es producto del crecimiento y posterior putrefacción de una raíz, o
- es un molde de poste poco profundo, en el que una raíz halló poca compactación del suelo, propicio para el crecimiento de la 'papa' del Jaile.

Para tener un mejor control se procedió a efectuar la excavación de, precisamente, una 'papa' de Jaile que se encontraba semienterrada en el Sur de la U4NE-int, con el fin de documentar las características del hoyo que se forma en estos casos. Se constató con esta excavación que el crecimiento de esta forma de raíz deja un fondo de hoyo redondeado, liso, y es capaz de desplazar las piedras del estrato de roca meteorizada.

Sin embargo, dos diferencias existen entre los dos hoyos excavados: (1) el hoyo que se presume de molde de poste tiene las paredes verticales regulares, y (2) su fondo es semiplano y muy definido. Por lo expuesto, se interpreta al hoyo de la U1NE-int, nivel SS2, como un molde de poste poco profundo, o un asiento de un poste que soportó posiblemente la pesada carga de la cubierta de la estructura, siendo este hoyo suficiente complemento para evitar los movimientos laterales (ver Anexo 3).



Foto 52: nivel superficial del Rasgo 1

Retiro de las piedras no *in-situ*

Una vez que se ha dibujado el Nivel SS2 de las unidades del Cuadrante NE, se procedió con la remoción de las piedras al interior de este cuadrante, que no estuvieron fijas en el suelo, llevándolas hacia el lugar en el que se está tamizando el suelo¹⁶.



Fotos 53 y 54: retiro y disposición de las piedras no fijadas en el suelo del interior de la Estructura C1

¹⁶ Los dibujos técnicos realizados para el nivel SS1 contienen la información de todas las piedras y marcadas con "X" aquellas que fueron retiradas.

Excavación del Nivel Arbitrario SS2-5cm

Una vez efectuada la excavación, registro (fotográfico y gráfico) y recuperación del material cultural del nivel SS2 del Cuadrante NE, con su respectiva descripción, se procedió a excavar el nivel arbitrario SS2-5cm en varias unidades de este cuadrante. Esta técnica de excavación por niveles arbitrarios, es decir profundidades iguales sucesivas, obedece al conocimiento de estar ante una estructura con un depósito de relleno antrópico fino (hasta 5cm), cuyo espesor debe ser revelado en cada parte de la excavación.

Al iniciar con el retiro de suelo de relleno, a 3 O 4 cm b/s se llegó al estrato de roca meteorizada, donde nos abstuvimos de seguir excavando, puesto que es el nivel de contacto entre los dos depósitos identificados previamente. Por ello se excavó prácticamente retirando el relleno antrópico y revelando las sinuosidades del siguiente estrato.

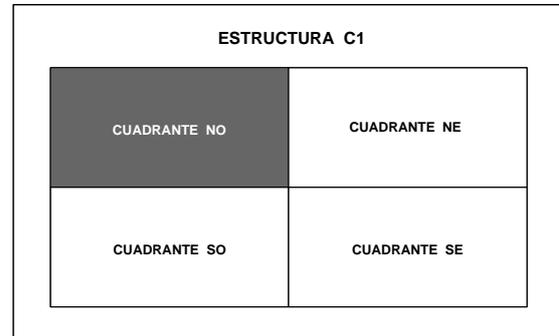


Foto 55: nivel de contacto entre el D1 y la de roca meteorizada en el Cuadrante NE

Este estrato se evidencia como un tapizado no uniforme de piedras calizas de fractura plana y en 90°, de variado tamaño, en el cual se ha infiltrado suelo del relleno del piso (D1). El nivel del contacto entre los dos depósitos -el antrópico y el natural- no se registra como un nivel con material cultural, por lo que puedo asegurar que el relleno del piso de C1 o Depósito 1 fue colocado tan pronto se terminó con el tallado de la estructura hasta este nivel de roca meteorizada.

TRABAJOS EN EL CUADRANTE NO

Habiendo llegado al nivel del estrato de roca meteorizada en el Cuadrante NE, se inicia también la limpieza y excavación de unidades del cuadrante NO, y se procedió con la misma metodología de excavación. En general, el hallazgo de materiales se restringió en estas unidades a muy pocos fragmentos cerámicos burdos, de los cuales solamente destacan fragmentos del fondo de un rallador manteño.



Fotos 56, 57 y 58: nivel SS2 de las unidades U1NO-int (izq.), U2NO-int (medio) y U3NO-int (der.)



Foto 59: fragmentos cerámicos de rallador manteño en la U1NO-int, nivel SS2

Las cuatro unidades situadas más hacia el Oeste (U1aU7NO) no presentaron material cultural hasta el decapaje del nivel SS2 y todo el cuadrante estuvo exento de anomalías indicativas de la presencia de un posible rasgo cultural.

DEFINICIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS POZOS DE HUAQUEO C1H1 Y C1H2

Paralelamente, tuve el interés de definir con mayor prolijidad los pozos de huaqueo C1H1 y C1H2. Esta definición obedeció a la siguiente metodología:

- definición vertical de los 4 perfiles del pozo¹⁷,
- limpieza y definición del fondo del pozo,
- registro de anomalías, y
- registro fotográfico y dibujo de uno (C1H2) o dos perfiles (C1H1) de los pozos, así como de la planta del pozo C1H2.

Descripción de C1H1

El pozo de huaqueo -dispuesto hacia el centro de la estructura C1- ha sido desde el mes de agosto el mejor indicador acerca de la forma de conformación del espacio que alberga la estructura. La evidencia de la presencia, a pocos centímetros de la superficies, de un estrato natural y culturalmente estéril, formado por las rocas meteorizadas de la capa madre del área, rocas de la formación tablazo de la región. Esta capa además evidencia el buzamiento geológico del estrato, el cual va -de cotas superiores a inferiores- de Este a Oeste, con un ángulo aproximado de 45°¹⁸.



El Perfil Sur de este pozo demuestra la superposición a este estrato de roca meteorizada, de una capa de relleno o D1, es decir, el mismo depósito anteriormente descrito (informe de septiembre) para la primera capa retirada en las unidades del Cuadrante NE: un fino relleno de suelo arcilloso, con baja inclusión de limo. Este perfil es el que mejor demuestra el grado de buzamiento del estrato natural de roca meteorizada.

El Perfil Este del pozo C1H1, en cambio, presenta una anomalía, producto de la acción antrópica aborígen en el sector: la presencia de un lente de ceniza, al cual se encuentra asociado (en su interior) cerámica de filiación manteña.

¹⁷ Esta definición de perfiles de los pozos implicó una excavación vertical que desplazó ciertas partes de los perfiles hasta 5cm, en el caso del C1H1, y hasta 25cm, en el caso del C1H2 (perfil Oeste);

¹⁸ Este mismo buzamiento fue verificado con anterioridad por O. Tobar en la trinchera C1T1 excavada por él en el año 2012.



Foto 60: perfil Sur del C1H1; nótese sentido del buzamiento

Al Sur de este perfil se registra, en la parte superior, el depósito 1 (D1) o relleno antrópico de la estructura C1; y, debajo del rasgo de área de combustión y del D1, el estrato de roca meteorizada.



Foto 61: perfil Este del C1H1, Estructura C1

Descripción de C1H2

La limpieza de los perfiles de este pozo de huaqueo incluyó el retiro de raíces grandes y de 'papas' de raíces de Jaile, con el propósito de limpiar y definir los perfiles Sur, Este y Norte. El perfil Oeste fue el que mejor estuvo definido desde el primer momento de mi acercamiento a la Estructura C1.



Esta definición y limpieza del C1H2 respetó la posición de las piedras que estuvieron fijadas al terreno y retiramos las piedras sueltas, sean estas parte de las piedras de la roca meteorizada o piedras de muros colapsadas hasta el interior del pozo.



Foto 62: perfil Oeste del C1H2, con definición de depósitos culturales



Foto 63: definición de perfiles en el C1H2

Posteriormente, procedimos con el equipo de trabajo a emparejar verticalmente los nuevos perfiles del C1H2, que como se indicó arriba, tuvieron una diferencia de hasta 25cm con la forma inicial.

Durante la limpieza y definición de los perfiles y el fondo del C1H2 se han podido registrar varias anomalías. El fondo de este pozo registra, tal como se lo describió en el 2012 (Tobar), dos manchas de áreas de combustión y suelo compactado por el intemperismo, o exposición prolongada al ambiente.

Interpreto estas manchas con ceniza como eventos de combustión modernos o fogatas elaboradas por quienes intervinieron este lugar con los pozos de huaqueo. Un hecho que refuerza esta interpretación es el registro de suelo de relleno o depósito superior (D1) de la estructura C1 en el área de combustión situada más al Oeste, combinada con grumos de arcilla

cocida. Se recuperó una muestra de la ceniza de esta área de fogón para fines de análisis en laboratorio regular y/o especializado (ver dibujo de planta en Anexo 1).

El perfil Oeste claramente diferencia varios depósitos culturales que deben ser identificados con una nomenclatura apropiada. Esta anomalía se debe a que hacia el Oeste del pozo C1H2 no se registra el estrato de roca madre, el cual se va profundizando de Este a Oeste, según su sentido de buzamiento.

Este es un detalle muy importante a la hora de describir los procesos constructivos manteños: la esquina SO de C1 fue rellenada, implicando un trabajo de relleno y compactación de casi un metro cúbico de tierra ($0,82m^3$) y conferirle estabilidad a través de la colocación de cimientos. La necesidad de incluir esta parte hundida en el área programada para la estructura piramidal, seguramente obedeció a criterios de estandarización en las dimensiones, aunque sean mínimas, de una estructura de este tipo.

Hacia el centro del fondo del perfil Sur se localizaron tres piedras que pertenecen a las piedras colocadas en el espaldón o hilera externa de piedras de cemento de la estructura. Debajo de la piedra central se registraron dos fragmentos de cuerpos de cerámica. Inmediatamente al Oeste de estas tres piedras, se halló un vestigio muy especial: la impronta de lo que fue una parte de una concha de mar, probablemente concha prieta (*Anadara tuberculosa*), en suelo endurecido (Hallazgo Especial 1; procedencia #11).



Foto 64: impronta de concha marina en suelo endurecido



Foto 65: semilla carbonizada, fragmentada e incompleta (HE#10)

Habiendo definido el fondo de C1H2, decidí también proseguir con la excavación de éste, desde el nivel dejado por la alteración provocada por las labores de huaqueo de la estructura y con la finalidad de llegar hasta el nivel general del estrato de roca meteorizada. Durante esta excavación, cerca de la parte central del perfil Sur, se registró un fragmento de semilla de maíz carbonizada, incompleta. Este hallazgo se efectuó por debajo del nivel alterado en este pozo y fuera del área en el que la roca natural tiene su presencia en el C1H2; es decir, este nivel corresponde a un nivel no alterado, preexistente, siendo la semilla carbonizada evidencia de un momento de ocupación anterior a la conformación de la estructura C1.



Foto 66: fondo del C1H2; nótese la ausencia del estrato rocoso al Sur

También se definió en este nivel de 4 cm por debajo del fondo del pozo de huaqueo, una mancha de suelo de color más oscuro, que al ser excavada tuvo muy poco volumen -menos de 2cm de profundidad- y no contuvo restos culturales; se evidenció con la excavación la existencia de madrigueras de roedores.



Fotos 67 y 68: mancha oscura en el fondo excavado del pozo de huaqueo C1H2 y excavación controlada del fondo del C1H2



Foto 69: fondo excavado del C1H2 con perturbaciones naturales de raíces de Jaile y madrigueras de roedor

Como se aprecia en la foto superior, debajo del nivel excavado existe un lecho de piedras que corresponde al estrato natural de roca meteorizada, nivel en que se cerró la excavación de C1H2.

EXCAVACIÓN DE LA ESTRUCTURA 'MONTÍCULO BISELADO' C2

Las excavaciones en el Terraplén, Montículo Biselado o Estructura C2 iniciaron en el mes de octubre/2013, con la consideración preliminar de tratarse de un terraplén de cultivo, probablemente de cultígenos de interés ritual en la Cultura Manteña. Por ello se definió la necesidad de excavar dos trincheras, con el fin de tener también expuesta un área muy representativa para extraer sistemáticamente, de varias partes de ambas trincheras, muestras de suelo que sirvan, principalmente, para el análisis de la presencia de fitolitos de plantas. Estas 2 trincheras tuvieron 10m de extensión, en sentido transversal entre sí y en dirección N-S (Trinchera 1 – C2T1) y E-O (Trinchera 2 – C2T2).

Sin embargo, mientras se ha procedido con las excavaciones, se tiene también la impresión de estar ante un espacio amplio, premeditado en su posición asociada a la estructura piramidal (C1), con un biselado en sus bordes Norte, Este y Sur.

La experiencia de haber registrado –junto con YannGraber- el asentamiento manteño temprano de Japoto (Bohórquez y Graber 2003), hace que también se asocie esta estructura con los montículos de tierra elevados y de bordes biselados de Japoto (Tola 18; ver Fotos 1 y 2), cuya forma rectangular es de proporciones muy similares, pero más grande que la C2.

Estas consideraciones, además de las mismas evidencias que la excavación de las trincheras han registrado, han provocado que se tenga también el cuidado suficiente para lograr la interpretación del proceso constructivo de C2. Por ello se procedió a la excavación de la Calicata #1 al pie de la ladera Oeste junto a C2, con el fin de tener una estratigrafía comparativa de los estratos que se revelaron en las trincheras. Estas estrategias permitieron registrar las evidencias suficientes para generar las primeras inferencias acerca del proceso constructivo de las estructuras estudiadas en el Conjunto C.



Foto 70: panorámica de la Estructura C2

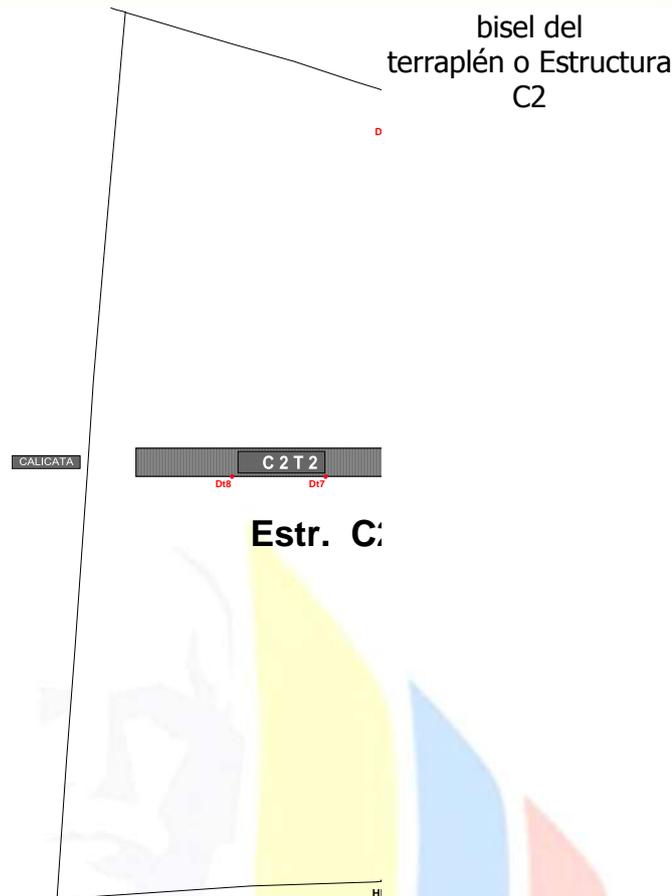
El trazado de las dos trincheras se lo hizo tomando como referencia el Hito#6 colocado en la esquina SE del terraplén. A 0° o sentido Norte exacto se trazó con ayuda del nivel óptico una línea, la cual se prolongaba hacia el Norte y debía contener dos metros desde el borde del bisel hacia el Norte. A partir de estos 10 metros se trazó el lado Oeste de la Trincheras 1, la C2T1 se proyectó un metro hacia el Este e incluyó un área de 8 metros cuadrados de la superficie del terraplén y 2 metros cuadrados del área del bisel Norte del terraplén o C2.

La Trincheras 2 o C2T2 estuvo dispuesta su lado Este de un metro de ancho a 4 metros lineales de la primera trinchera, desde la esquina SE de C2T1 a la esquina NE de C2T2. Desde este punto se proyectó la segunda trinchera hacia el Oeste, en ángulo de 270° con respecto a la primera trinchera.

Figura 11: disposición de las trincheras 1 y 2 de la estructura C2



Foto 71: trazado de la trinchera C2T1 en el sector del



Excavación de la Trinchera 1 (C2T1)

Se inicia con la excavación de la trinchera C2T1, dispuesta hacia el sector NE de la Estructura C2, de Sur a Norte. La metodología de excavación fue la misma a la aplicada en las unidades de la estructura piramidal, es decir, se inició con la limpieza (nivel SS1), se prosiguió con el decapaje hasta el nivel SS2, luego se excavó hasta el nivel arbitrario SS2-5cm y luego se prosiguió con niveles arbitrarios de 10cm.

En esta trinchera fueron dispuestos dos datums auxiliares, en la esquina SO y en la esquina NO del metro 8 de la trinchera, es decir, en el inicio del bisel del terraplén.

Nivel SS2

Durante el decapaje del nivel SS2 de la parte Sur de esta trinchera se registraron pequeños fragmentos de carbón asociados a grumos de arcilla cocida (área de 50x70cm). Esta evidencia inmediatamente se interpretó como producto de la combustión de la vegetación y combustión de las raíces de las plantas del sector. Hacia los metros 1,4 a 3,0 empezaron a registrarse ocho pequeños fragmentos de cuerpos cerámicos burdos.



Fotos 72 y 73: inicio de excavaciones del SS2 en la trinchera C2T1 y recolección de suelo quemado del SS2 de la C2T1

La naturaleza del suelo del nivel SS2 en esta trinchera fue arcilloso, compacto, igual que lo registrado para el nivel SS1 (nivel de limpieza). También este tipo de suelo se agrieta una vez que ha perdido su poca humedad. Es particularmente diferente en este suelo, con relación al D1 de la estructura C1, la presencia y alta densidad de agujeros pequeños de insectos, a razón de 5 a 6 por cada pasada corta de bailejo.

Nivel SS2-5cm b/s

Este nivel registra el mismo tipo de suelo arcilloso y compacto, continuándose el primer depósito hasta los cinco centímetros de profundidad¹⁹. Particularmente interesante es una dispersión en densidad media de fragmentos cerámicos hacia los dos metros finales de la trinchera, en el área de pendiente del bisel del terraplén (aprox. 17 fragmentos que incluye tres fragmentos de un comal). En este sector de la trinchera también se registró el hallazgo de una herramienta lítica en piedra de color verdoso, de alta dureza (HE#4), criptocristalina, similar ala reportada en el nivel SS2 de la unidad U2NE-int (HE#5) de la estructura C1. También, como en el nivel anterior, se registra cerámica dispersa en los primeros tres metros de la trinchera.

Ciudad Alfaro

¹⁹ El D1 en esta trinchera fluctúa de 10 a 19cm de profundidad bajo superficie.



Foto 74: nivel SS2-5cm de la trinchera C2T1

Nivel 5-10cm b/s

Este nivel continúa dentro del D1 del terraplén C2, a todo lo largo de la trinchera. La presencia de materiales culturales demuestra un ligero aumento y, por primera vez, se registran materiales en la parte media de la trinchera, desde el metro 3 hasta el metro 8, medidos en sentido Sur-Norte. En su mayoría las evidencias culturales son fragmentos de cerámicas burdas. Solamente un fragmento es posiblemente de un comal. También se registra en este nivel una lítica de piedra cristalina opaca verdosa, similar a las halladas sobre este nivel (SS2-5cm b/s) en esta trinchera y en el nivel SS2 en la U2NE-int, estructura piramidal C1. La densidad de material cerámico en el área del bisel del terraplén en este nivel es similar al del nivel anterior.

Nivel 10-20cm b/s

Al excavar este nivel, la estratigrafía de los perfiles de la Trinchera #1 reveló que en el nivel anterior (5-10 cm b/s) se había sobrepasado el Depósito 1 (D1) en algunos sectores (depósito 1 es de espesor variable), y se había llegado en algunas partes al segundo depósito o D2 (ver Anexo 2.2). Este nivel evidenció la inclusión de una alta densidad de material cultural (cerámica y lítica), especialmente de lascas criptocristalinas (lítica de color verde, chert y cuarzo). Hacia la zona del bisel el material fue casi nulo.



Fotos 75 y 76: humedecimiento de los perfiles de C2T1, nivel 10-20 cm b/s

Foto 77: fondo del nivel 10-20cm b/s; nótese la densidad de material cultural

Nivel 20-30cm b/s

Este nivel fue especialmente productivo en el hallazgo de fragmentos cerámicos y varias líticas. Particularmente, fue de gran importancia el hallazgo de un sello fragmentado incompleto (HE#7), con representación de un triángulo y tres líneas paralelas debajo de éste, en representación de un tejado y posible representación de una rampa con escalinatas (ver Foto 106).

Además, la recuperación en este nivel –hacia el metro 7.5 de S a N- de una semilla de maíz carbonizada, podría señalar que este nivel estuvo, al menos y por falta de rasgos culturales, expuesto por un tiempo al ambiente, para que se produzca este tipo de depositación.

Nivel 30-40cm b/s

A partir de la profundización hasta el nivel 30-40cm b/s, se decidió no

incluir el área del bisel (2mNorte) en una nivelación referida con la superficie, sino en una nivelación horizontal desde los dos últimos metros Norte.

Hasta este nivel el registro de material cultural ha sido diferente. Hasta el nivel 5-10cm b/s - SS1, SS2, SS2-05 y 5-10cm b/s- la presencia de evidencias culturales ha sido registrada en una densidad relativamente baja. Desde el nivel 10-20 hasta el nivel 30-40cm b/s el registro de material se incrementa podría decir, casi exponencialmente (ver Anexo 2.1), siendo su máxima expresión el nivel 30-40cm b/s.

Por esta observación y por el poco tiempo disponible durante esta temporada 2013, decidí concentrarme en la definición de la estratigrafía, hasta el nivel de roca meteorizada, para lo cual solamente se excavaron los dos primeros metros Sur-Norte de esta trinchera, realizando un último dibujo de planta en el nivel 40-60cm b/s y constatando con ello una disminución relativa en la cantidad de material cultural.

Excavación de C2T1-2mSur

A partir de la definición del nivel 30-40cm b/s se decidió, debido a la premura del tiempo, excavar únicamente los dos primeros metros -0a2m, desde las esquinas al Sur- para llegar a definir la estratigrafía hasta el nivel de roca meteorizada de la zona.

Se hizo una última excavación de nivel arbitrario de 10cm, llegando en esta unidad hasta el nivel 50cm b/s. Muy importante fue el registro en este nivel de dos fragmentos de bahareque, lo que ha significado el hallazgo de un elemento constructivo de alguna estructura erigida en este sector de la estructura C2, en un área en la que no están presentes las alineaciones de piedra, cemento de paredes de las estructuras manteñas.

También en este nivel se registró el hallazgo de una piedra pulida (posible mano de moler) y lo que podría ser un artefacto lítico para el alisamiento de paredes de barro.



Foto 78: fragmento de bahareque,
nivel 50cm b/s en C2T1



Foto 79: fragmento de piedra pulida,
nivel 50cm b/s de C2T1

El nivel 50cm b/s está en el depósito 3 de este sector, el cual es el primer depósito de ceniza de tres que registró la C2T1.



Centro Cívico
Ciudad Alfaro

Excavación de la Trinchera 2 (C2T2)

El trazado de esta trinchera obedece a una estrategia de tratar de cubrir el máximo de área posible a excavar en el terraplén o C2, por lo cual la disposición de la C2T2 es transversal a la primera trinchera, es decir, con sentido Este-Oeste. Se incluyó en el área de excavación premeditadamente una depresión y una piedra arenisca grande, presentes en el área. Fueron ubicados dos datums auxiliares a lo largo de esta trinchera; en el lado Sur, en el metro 3 y el metro 7, medidos en sentido Este-Oeste.

Nivel Sub-Superficial 2 (Nivel SS2)

Al igual que lo ocurrido durante la excavación de este mismo, se registraron hacia el extremo Este de la C2T2 una concentración de carbones vegetales y fragmentos de arcilla cocida en este nivel sub-superficial. Esta presencia de carbones se atribuyó como anteriormente se hizo con los carbones registrados en C2T1- a la quema de vegetación realizada en años pasados por el arqueólogo César Veintimilla, acción que es recordada por los asistentes actuales.



Foto 80: carbones y fragmentos de arcilla cocida que se recuperan hacia el extremo Este de la trinchera C2T2



Foto 81: panorámica del Trinchera 2 (C2T2) excavada en su nivel Sub-superficial 2

Nivel SS2-8cm b/s

Para controlar niveles distintos a los excavados en la primera trinchera, se procedió a excavar el nivel SS2-08cm b/s en la Trinchera 2. Muy poca fue la evidencia de materiales culturales registrados en este nivel y, si bien la parte Oeste de la Trinchera 2 no demostró la presencia de material cultural, se registró en esta parte de la unidad de excavación la presencia de una mancha pequeña, circular, de color más oscuro al suelo de este nivel, que se denominó como Rasgo 2, la cual fue excavada con herramientas especiales.

La excavación del Rasgo 2 evidenció un hoyo de paredes regulares, pero muy poco profundas, menores a 3 cm de profundidad. Sin embargo, se ha dejó al rasgo, durante la excavación de los siguientes niveles, *en positivo* (caja de registro en positivo), para proceder con la posterior sección transversal de este hoyo, desde su fondo, con el fin de constatar si su fondo es real o sigue en profundidad. Posteriormente se constató que su profundidad fue ligeramente mayor, de dos centímetros adicionales de tierra del mismo color, pero más compacta.



Fotos 82 y 83: mancha circular de suelo (Rasgo 2); posible molde de poste en el extremo Oeste de la Trinchera C2T2



Fotos 84: profundidad total del Rasgo 2

La presencia en el relleno de este rasgo de varios fragmentos de carbón vegetal y de un trozo de madera quemada (ramilla o raíz pequeña), hace suponer también que el rasgo es de tipo natural (R2-RN) y producto de la quema de una planta y su raíz, lo cual confirmó una diferente tonalidad al área que ocupó el tronco de la planta.

Nivel 8-15 cm b/s

Este nivel de excavación de la Trinchera 2 reveló suelos del segundo depósito y produjo una muy baja densidad de material cultural. En el extremo Este se registró un fragmento lítico delgado y en forma de lámina de grandes proporciones, tallado, de piedra caliza; fragmento que interpreto como probable producto de la talla de una piedra grande de cimiento.

Excavación de C2T2-3mOeste

Esta unidad de excavación, al igual que la C2T1-2mSur, fue excavada para apurar los trabajos de definición de la estratigrafía del área. Durante su excavación se registró una mancha de suelo oscuro, suelo quemado mezclado con ceniza, con poco registro de carbón vegetal. Esta mancha se la excavó como el Rasgo 4, definiéndose un área de combustión sin más evidencia cultural o ecofactos asociados.



Foto 85: fondo del Rasgo 4, área de combustión

Calicata #1

Con el fin de conocer y contrastar con los depósitos de la estructura C2 con los estratos del área de la pendiente de la loma al Oeste del terraplén, se efectuó una prolongación de la C2T2 desde la base de la loma (límite con el terraplén) y tres metros más hacia el Oeste. Esta calicata no ha sido excavada aún, pero consta en el plano general (ver Figura 1).

Al contrario de lo esperado, los primeros niveles excavados, SS2 y SS2-05cm b/s, produjeron una importante densidad de material cerámico y lítico, que se interpretan como materiales procedentes de niveles más altos de la ladera Oeste, de áreas en las que se han registrado visualmente dos estructuras medianas con cimientos de piedras, una estructura menor con cimientos de piedras asociada y dos terrazas agrícolas (una de ellas revestida en parte con piedras).

En el nivel 4 cm b/s se registró el hallazgo de un sello incompleto de cerámica, que presenta muescas y tres líneas paralelas (HE#8; ver Foto 105), junto a fragmentos

de bordes grandes y lascas líticas. Un detalle importante es el registro de una cantidad apreciable de piedras en este nivel (SS2-05), lo cual nos dio la falsa impresión de estar alcanzando el estrato natural de roca meteorizada, a niveles similares a los observados en la Estructura C1. Las piedras, por lo tanto, proceden también de cotas superiores.

Nivel 5-10cm b/s

El nivel arbitrario 5-10 cm b/s presentó una densidad de material cultural como los niveles superiores a éste y la fragmentación del material es mayor. Sin embargo, la cantidad de piedras incluidas en este nivel disminuyó apreciablemente.



Foto 86: alta densidad de material cultural en el nivel 5-10 cm b/s de la Calicata #1



Foto 87: densidad media de material cultural, nivel 10-20cm b/s de la Calicata #1

Nivel 10-20cm b/s

Seguidamente fueron profundizados los niveles de excavación de la Calicata 1 por 10cm más, hasta el nivel 10-20cm b/s, registrándose una densidad media de material cultural, especialmente cerámica.

Debido a la premura del tiempo, decidí excavar la calicata como estuvo previsto desde el principio, como una excavación continua, hasta poder definir el perfil Oeste para su comparación con las estratigrafías de las estructuras C1 y C2.



Foto 88: perfil Oeste de la Calicata #1

Centro Cívico
Ciudad Alfaro

Las Secuencias Estratigráficas o Superposiciones

La investigación del Conjunto C – Estructura C1 durante agosto de 2013 definió la estratigrafía del sitio, concluyendo que la estructura piramidal del sitio es resultado de cortes efectuados a la loma natural del lugar, teniendo como único relleno una capa final superficial (D1) sobre el horizonte C de roca meteorizada. En este estrato de roca meteorizada fueron fijadas las piedras que son parte de las alineaciones de cimientos de pared, posiblemente a través de un proceso constructivo que incluyó la excavación de una trinchera de pared y la utilización de argamasa con agente cementante.

La excavación y análisis del pozo de huaqueo C1H2 contribuyó a conocer que la existencia de una depresión natural del estrato de roca meteorizada no evitó que se incorpore esta área a ser parte del recinto de C1, a través del relleno de esta parte de la loma. Este relleno se notó muy bien en la estratigrafía que presentó el perfil Oeste de este pozo (ver Anexo 1.8), en la cual se evidencian 4 depósitos, siendo el D1

El hecho que la estructura C1 fue tallada en la loma natural del lugar supone el desalojo de tierra, pero, ¿cuánta tierra?, ¿cuántos estratos naturales o antrópicos estuvieron sobre el estrato de roca meteorizada, que es el sustrato basal de C1?

Como ya hemos descartado anteriormente también que el relleno en C1 o piso del Depósito 1 (D1), sea una simple reubicación de suelos que tuvieron que ser desalojados, sino que es un suelo preparado, nos hemos concentrado en el análisis en las unidades pozo de huaqueo C1H2, trincheras C2T1, C2T2 y la Calicata 1 (Ladera Oeste).

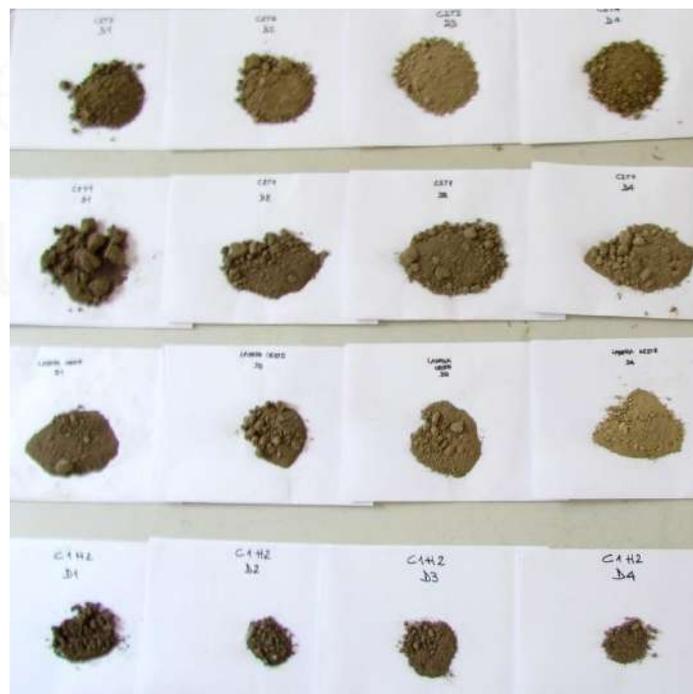
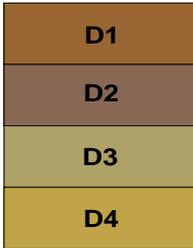


Foto 89: inicio de análisis comparativo de las muestras

de suelos
de C1H2, C2T1, C2T2 y Calicata 1 (Ladera Oeste)

Cuadro 6: descripción de la estratigrafía del Complejo C

C1H2	CALICATA 1	C2T1	C2T2
			
<p>D1 Suelo arcilloso con grumos semi-compactos, con inclusión de piedrecillas de caliza (hasta 4mm); color Munsell 7.5YR3/3 (darkbrown)</p>	<p>D1 Suelo arcilloso de textura fina, que forma pocos grumos, con inclusiones de piedrecilla arenisca (hasta 12 mm) y raicillas; color Munsell 2.5Y5/3 (light olive Brown)</p>	<p>D1 Suelo arcilloso con grumos compactos, posiblemente por alteración térmica. Inclusiones de raicillas y arcilla cocida; color Munsell 2.5Y4/2 (darkgrayish Brown)</p>	<p>D1 Suelo arcillo-limoso con grumos compactos, con inclusiones de piedrecilla arenisca (hasta 8mm) y raicillas; color Munsell 2.5Y4/3 (olive Brown)</p>
<p>D2 Suelo arcilloso con grumos semicompactos, con inclusión de pocas piedrecillas de caliza (hasta 4mm); color Munsell 7.5YR4/1 (darkgary)</p>	<p>D2 Suelo limo-arcilloso, con piedrecillas de arenisca (hasta 10mm); color Munsell 2.5Y4/4 (olive Brown)</p>	<p>D2 Suelo limo-arcilloso, con inclusión de piedrecillas arenisca (hasta 15mm) y raicillas; color Munsell 2.5Y4/3 (olive Brown)</p>	<p>D2 Suelo limo-arcilloso con posible mezcla de ceniza, con raicillas y piedrecilla arenisca (hasta 7mm); color Munsell 2.5Y6/3 (light yellowish Brown)</p>
<p>D3 Suelo limo-arcilloso, con inclusión de escasas piedrecillas de caliza (hasta 4mm); color Munsell 2.5Y5/3 (light olive Brown)</p>	<p>D3 Suelo limo-arcilloso con grumos compactos, raicillas y piedrecillas de arenisca (hasta 10mm); color Munsell 2.5Y5/4 (light olive Brown)</p>	<p>D3 Ceniza, con formación de grumos; color Munsell 2.5Y5/4 (light olive Brown)</p>	<p>D3 Ceniza con inclusión de piedrecillas de color oscuro (hasta 4mm); color Munsell 2.5Y7/2 (light gray)</p>
<p>D4 Suelo limo-arcilloso, con inclusión de muy escasas piedrecillas de caliza (hasta 4mm); color Munsell 2.5Y6/3 (light yellowish Brown)</p>	<p>D4 Suelo cenizoso con formación de grumos e inclusión de minúsculas piedrecillas (pulverizadas, posiblemente de carbón mineral); color Munsell 2.5Y7/4 (pale yellow)</p>	<p>D4 Ceniza con formación de grumos; color Munsell 2.5Y7/4 (pale yellow)</p>	<p>D4 Suelo de arenisca pulverizada (arenilla), con mezcla de ceniza al 50%, con piedrecilla arenisca; color Munsell 2.5Y6/3 (light yellowish Brown)</p>
	<p>D5 Estrato de roca meteorizada con lixiviado de cenizas y piedrecillas (hasta 30mm); color Munsell 2.5Y7/3 (pale yellow)</p>	<p>D5 Ceniza muy clara con formación de grumos muy compactos y areniscas (hasta 5mm); color Munsell 2.5Y7/2 (light gray)</p>	<p>D5 Estrato de roca meteorizada con lixiviado de cenizas y piedrecillas (hasta 30mm); color Munsell 2.5Y7/3 (pale yellow)</p>

		D6 Estrato de roca meteorizada con lixiviado de cenizas y piedrecillas (hasta 30mm); color Munsell 2.5Y7/3 (pale yellow)	
--	--	--	--

Evidentemente la guía o el eje que ordena esta estratigrafía es la presencia de cenizas en la zona. Las texturas y, en parte, los colores de los estratos D4-Calicata 1, D5-C2T1 y D3-C2T2 (que dependen mucho del proceso de lixiviación en cada área), son bastante similares entre sí y mi decisión fue tomarlo como el nivel de estratos referenciales para una correlación de las estratigrafías en el Complejo C. Debo anotar que en C1H2 no se registraron cenizas.

La trinchera C2T1 en la estructura C2 es la que más profundidad demostró en su capa de cenizas, teniendo diferenciación en el color; hasta tres colores diferentes (en mojado). Este grupo tiene cenizas comparables con los dos estratos de ceniza de la trinchera C2T2 (D3 y D4) y el D4 de la Calicata de la ladera Oeste. Sobre estos estratos se disponen depósitos limo-arcillosos y arcillosos en cada unidad de C2, en ese orden hasta la superficie. En todos estos casos debajo de las cenizas está el estrato de roca meteorizada.



Foto 90: estratigrafía 'en mojado' del perfil Oeste de C2T1

Estas consideraciones me hicieron concluir que la ladera natural y el montículo biselado no han sufrido alteraciones, ni rellenos y, si hubo desalojos en el montículo, habrían sido solamente para su completa nivelación y biselado; y si hubo rellenos, éstos fueron, como en el caso de la estructura C1, para incorporar el área con depresión natural a la forma rectangular de la estructura biselada C2.

En el caso de la estratigrafía del pozo de huaqueo C1H2 los dos primeros estratos son muy similares a la capa de relleno colocada en el resto de la estructura C1 sobre el estrato de roca meteorizada. La única correlación posible entre la estratigrafía de este pozo y las estratigrafías de la estructura C2 y ladera Oeste, son los estratos limo-arcillosos, D3 y D4 en el pozo de

huaqueo. Pero esta interpretación tendrá que esperar hasta la próxima excavación en el Cuadrante SO de C1.



Centro Cívico Ciudad Alfaro

Las Evidencias Materiales

Nivel Sub-superficial 1 (SS1)

Únicamente la estructura piramidal C1 registró en este primer nivel varios fragmentos de vasijas cerámicas; el terraplén (C2) demostró una limpieza de este tipo de materiales.



Foto 91: fragmento de comal en la Unidad U2NE-int



Foto 92: fragmentos de bordes de vasijas amplias de la unidad U1NE-int



Foto 93: fragmentos de comal de gran espesor de la unidad U1NO-int

Nivel Sub-superficial 2 (SS2)

Este nivel fue muy productivo para la unidad de excavación Calicata #1, ubicada en la ladera Oeste al terraplén, registrándose una alta densidad de material cultural.



Foto 94: lítica de roca criptocristalina y color verde, unidad U2NE-int (HE#5)



Foto 95: posible raspador de chert de la unidad U7NE-int/ext



Foto 96: fragmentos de bordes de la Calicata #1

Nivel SS2-05 cm b/s

Este es, en general, el nivel más productivo del sitio, registrándose herramientas bien definidas de piedra, bordes y fragmentos de comales cerámicos y sellos fragmentados e incompletos, fuera del área de la estructura C1.



Foto 97: Lítica verde de alta dureza, procedente de la trinchera 1 de C2 (C2T1; HE#4)



Foto 98: Lítica con evidencia de alteración térmica en la Calicata #1



Foto 99: dos puntas de proyectil y otras lascas de la Calicata #1



Foto 100: perforadores de la Trinchera 2 (C2T2)



Foto 101: fragmentos de borde de vasija muy grande, de la unidad U3NE-int



Foto 102: fragmentos de comales de la Trinchera 1 (C2T1)

Foto 103: fragmentos de bordes procedentes de la Calicata #1



Foto 104: lascas en Calicata #1



Foto 105: fragmento de sello cerámico, con representación de rampa o gradas (HE#8)



Foto 106: fragmento de sello cerámico, con representación del tejado y la escalinata de una estructura (HE#7)



Foto 107: semilla carbonizada de maíz de la Trincherá 1 (C2T1; HE#9)



Foto 108: posible microlasca de jadeíta, recuperada en la unidad U4NE-int (HE#2)



Foto 109: tortero de cerámica fragmentado, hallado en la unidad U6NE-int (HE#3)

Nivel 5-10 cm b/s

Este nivel se caracterizó por el hallazgo de un fragmento muy pequeño de obsidiana en la Trinchera 2 y lascas de rocas de alta dureza (cuarzo, chert, etc.), también en la Trinchera 1.



Foto 110: esquilras y lascas de rocas de alta dureza, procedentes de la C2T1



Foto 111: lasca pequeña de obsidiana (posible raspador terminal), de la C2T1 (HE#6)



Foto 112: fragmentos de borde y de comal, de la Calicata #1



Foto 113: posible núcleo exhausto de lítica verde de alta dureza, de la Calicata #1

Nivel 10-20 cm b/s

No se han registrado en este nivel artefactos diagnósticos de relevancia.

Nivel 20-30 cm b/s

La Trinchera 1 registró el hallazgo de una apreciable cantidad de lascas y micro restos de talla de este nivel, con soporte de rocas criptocristalinas de alta dureza, como son el cuarzo, el chert y lítica de color verde de la zona.



Foto 114: lascas y esquirlas de lítica de dureza alta (cuarzo, chert, etc.), procedentes de la Trinchera 1 (C2T1)



Foto 115: cuerpos con acabados de superficie que demuestran la técnica de enrollado y dos fragmentos de comal (arriba), de la Trinchera 1



Foto 116: bordes cerámicos en Calicata #1



Foto 117: posibles núcleos líticos en Calicata #1

Nivel 30-40 cm b/s

Este nivel fue excavado en la segunda trinchera, produciendo en esta área una gran cantidad de material cultural en C2T1.



Foto 118: lasca de obsidiana,
C2T1 (30-40 cm b/s)



Foto 119:lítica en C2T1, 30-40 cm b/s

Nivel 45-50 cm b/s

También en la trinchera C2T1 se registró material cultural a 45-50cm b/s, destacándose una lítica pulida o fragmento de posible mano de moler (ver Foto 79), y lo que parecería ser un alisador de pared de barro.



Foto 120: alisador de arenisca
en C2T1, 45cm b/s

Fondo del Pozo de Huaqueo

Este nivel definido por la limpieza del fondo del pozo de huaqueo, registró dos materiales asociados con la preparación de alimentos



Foto 121: fragmento de suelo con la impronta de concha prieta (HE#1)



Foto 122: semilla carbonizada fragmentada e incompleta (HE#10)

Rasgo 3

Este rasgo o área de combustión central de la estructura piramidal, presentó varios fragmentos cerámicos contenidos en el relleno de ceniza del rasgo.



Foto 123: fragmento de cuerpo cerámico de un posible rallador manabita

Anteriormente, O. Tobar halló durante la limpieza del sitio de la estructura 1C una figurina fragmentada incompleta en una posición entre la parte al sur de la rampa y la esquina SE de la estructura. Esta figurina ha sido registrada, recuperada y está siendo procesada en laboratorio arqueológico.



Foto 124: Figurina recuperada, registrada y fotografiada por Oswaldo Tobar.
Su hallazgo se produce durante la limpieza de la rampa, en su parte Sur.



Foto 125: embalaje de los materiales culturales y muestras de suelo

Las Ausencias

Así como lo es el registro de materiales, la ausencia de materiales o de rasgos culturales tiene un significado particular al momento de efectuar las inferencias. Es notoria la práctica ausencia de materiales culturales en el primer y único depósito cultural de la estructura C1. Esta ausencia solamente puede ser explicada mediante la consideración de la práctica, en tiempos prehispánicos, de una continua limpieza o mantenimiento en el interior del recinto de C1, así como lo demuestra también el área de la terraza que contiene la espiral cuadrada, asociada a C1. Este mantenimiento es una cualidad que ha venido comprobándose arqueológicamente en áreas de prácticas rituales.

Así también, al interior de la estructura C1 se anota la ausencia de moldes de poste, rasgos arqueológicos que definen los hoyos en los que fueron colocados los postes -profundos o solamente como puntos de apoyo- y que podrían explicar el soporte de paredes y tejado. Su ausencia debe ser explicada a través de la inferencia de la adopción durante los tiempos prehispánicos de procesos constructivos que no incluyen estos elementos.

También es evidente hasta el momento la ausencia de un área de preparación de alimentos, con área de combustión -rasgo con ceniza, carbones, suelo con alteración térmica, etc.- asociada a restos orgánicos (por ejemplo: restos óseos de mamíferos o peces, conchas calcinadas, semillas carbonizadas, etc.).

Las Asociaciones y Recurrencias

Efectuar hallazgos de rasgos, eventos constructivos o materiales culturales similares o iguales a los recuperados en otras unidades de excavación del sitio u otros sitios de la zona es un dato que relaciona sectores o sitios arqueológicos.

Durante la excavación que se reporta fue importante la recurrencia en este sector de Jaboncillo del hallazgo de un fragmento de sello similar al reportado por Tobar para el sector AB, Unidad 1F.



Foto 126: fragmento de sello de la Unidad 1F (Foto O. Tobar)

Sobre la recurrencia de otros materiales culturales se tendrá que esperar a los resultados del análisis de laboratorio. Sin embargo, existen recurrencias a nivel macro sobre las formas y disposiciones de los terraplenes, plataformas y estructuras. La Estructura Piramidal C1 es recurrente en otros conjuntos o barrios de Cerro Hojas-Jaboncillo. El Complejo "Chago" reportado por Veintimilla en el 2011 y situado cerca de la localidad de Pepa de Huso tiene una conformación de estructuras similar al Complejo C, con una estructura piramidal con rampa asociada a un cuadrado y con otras estructuras menores en el mismo complejo (estructuras #292 a 299) (ver también Veintimilla 2013:150).

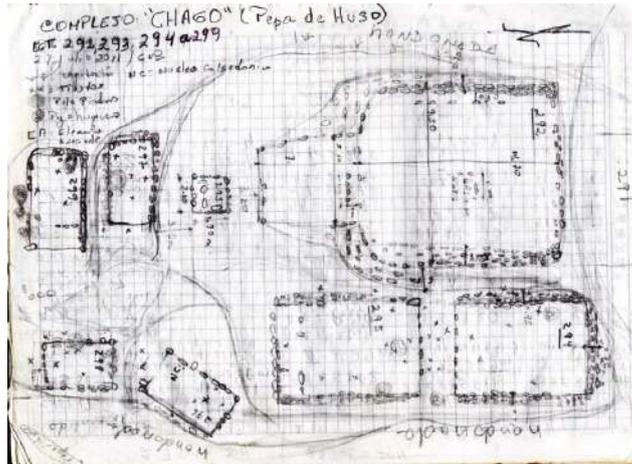


Foto 127: croquis de C. Veintimilla del Complejo Chago reportado por él en 2011, cercano al pueblo de Pepa de Huso

Otra recurrencia estructural importante es la forma del terraplén C2, que tiene su símil en Japoto en las tolas 18 y 21 reportadas por Bohórquez, Graber y Mejía en 2003. La extensión de más de 800m²²⁰ y el tallado biselado de los tres costados del terraplén en Japoto, al igual que en el Complejo C, es un distintivo que no se puede pasar por alto.



Fotos 128 y 129: "Aldea Monticular" de Japoto: Montículos J1 (T18) y J2 (T21) (Fotos en López 2013)²¹

²⁰La tola 18 de Japoto tiene unas dimensiones aproximadas de 75x29m, superando los 2.000m².

²¹ Se designa a los montículos con doble numeración; una anterior (en paréntesis) asignada durante el registro del sitio Japoto (Bohórquez, Graber y Mejía 2003) y otra fuera de paréntesis asignada por Bouchard en un registro nuevo efectuado durante las investigaciones realizadas por Bouchard (2004) y López (2013) durante varias temporadas cortas de verano en Japoto.

Por otra parte, Estrada aporta a nuestro conocimiento de la probable filiación de este tipo de montículos sin cimientos de piedra: *"Es posible, sin embargo, que los montículos 2 y 3 de Saville (1910, pág. 36-56) de Cerro Jaboncillo sean del período anterior, o sea del Chirije"* (Estrada 1962: 23). Y Saville, sobre su funcionalidad, al describir los montículos 2 y 3 como de funcionalidad para enterramientos mortuorios (6 individuos en el montículo 2 y 23 individuos en el montículo 3).



Fotos 130 y 131: montículos 2 y 3 registrados en 1910 por Saville y de funcionalidad como sitios de enterramientos humanos (Tomado de Saville 1910, Lámina XX)

Primeras Interpretaciones

Como indique al principio de este informe la fase de campo no incluyó una hipótesis a ser verificada. Dada la carga interpretativa que ya supone estar investigando una estructura de las características de la estructura piramidal C1 de Jaboncillo, al interior de una ciudad manteña, tuve la convicción que el momento de la interpretación tendría mucha más libertad al "ordenar los datos empíricos y organizarlos bajo un esquema teórico" (Lunniss 2011b). Sin embargo, como el lector podrá haber dado cuenta, más arriba en este mismo reporte de temporada se hacen algunas inferencias muy preliminares, consecuencia de esta 'carga inferencial', que han conducido, incluso, a incluir la excavación de C2 por su probable función agrícola por "... *tratarse de un terraplén de cultivo, probablemente de cultígenos de interés ritual en la Cultura Manteña*". Aún no estamos siquiera seguros que se haya practicado agricultura u horticultura en C2 o que se hayan efectuado enterramientos humanos.

Estructura Piramidal C1:

Inferencia 1: el D1 en la estructura piramidal es un relleno especialmente preparado para conformar el piso durante el proceso constructivo de la Estructura C1. Efectivamente, un análisis comparativo con suelos de distintas áreas del Conjunto C definieron al suelo del primer depósito de la estructura piramidal como un suelo muy distinto, en todo conformado a partir de una mezcla de los suelos de la zona con inclusión de piedra fragmentada muy pequeña (5 a 7 mm), unos de fractura plana y otros de fractura poliédrica, de arenisca de la zona.

Inferencia 2: la forma de la Estructura Piramidal C1 fue otorgada a través del desalojo de suelos de la superficie natural de esta parte de la cuchilla de loma -correspondiente al macizo Jaboncillo, sector Este, Conjunto C- hasta llegar y posiblemente excavar parte del estrato de roca madre meteorizada, y adicionar, dentro del recinto de la Estructura C1, un relleno antrópico o D1, de hasta 5cm de espesor.

Cuando afirmamos que el área de la estructura piramidal fue "tallada" hasta alcanzar su forma, nos referimos a que los estratos naturales descritos anteriormente, por ejemplo como parte de la estratigrafía de la ladera Oeste - perfil Oeste de la Calicata #1, fueron desalojados de esta área y utilizados en otros sectores del Conjunto C.

El argumento más firme para considerar que el estrato de roca meteorizada ubicado al interior de la estructura no constituye también un relleno, es el hecho de que la fractura de la roca tipo cascajo está alineada con una inclinación de unos 30° hacia el fondo y al Oeste, igual a lo que sucede en el segundo pozo al interior de la estructura o C1-H2, y a la roca meteorizada en la parte profunda de la transecta abierta por Tobar.

Inferencia 3: la esquina SO de la estructura C1 presentó una depresión del estrato de roca meteorizada y recibió rellenos masivos de suelos. Tanto la esquina de la estructura, como la parte correspondiente de la ladera al sur de esta parte fueron rellenadas, seguramente con el suelo que tuvo que ser desalojado del resto del área de la estructura piramidal.

Inferencia 4: el Rasgo 3 es un área de combustión en el centro de la estructura o 'fogón central', recurrencia que se reporta en otras excavaciones de estructuras manteñas con alineaciones de piedras de cimiento y podría corresponder a la "Quema de la Casa" o "wattledrying oven", como lo sugieren Bohórquez (2012:430) y Currie (1995).

Inferencia 5: la práctica ausencia de material cultural y la presencia de restos culturales de proporciones grandes -bordes y cuerpos cerámicos- en el área de la ladera al sur de la estructura C1, evidencian la acción de limpieza y mantenimiento que tuvo lugar al interior del recinto y, por lo tanto, su diferencia con una estructura de tipo residencial y denota la importancia de un espacio en el que se efectuó la administración de una ritualidad, teniendo además como refuerzo a esta inferencia, la asociación al Cuadrado o Espiral Cuadrada.

Lo que hemos hallado en las capas sub-superficiales de la estructura C1 son los residuos de la etapa de abandono (Schiffer 1987:98), aquellos restos de materiales culturales que pertenecen a una etapa entre el último mantenimiento del recinto y el abandono definitivo por parte de su(s) ocupante(s).

El cronista Zárate además contribuye con su descripción generalizada las puertas de los templos:

La gente que habita debajo de la línea y en las faldas della... Tienen en esta provincia las puertas de los templos hacia el oriente, tapadas con unos

paramentos de algodón (Zárate, en: *Descubrimiento y Conquista de la Provincia del Peru*).

La ausencia de materiales culturales en los rellenos de la estructura piramidal C1, son un fuerte indicativo de la prolijidad con la que se realizó el mantenimiento continuo de este recinto. También Estrada, al describir las estructuras de Chirije, concuerda con esta interpretación:

En el corte realizado en el Corral A (fig. 32, 34), se puede apreciar que no se encontraron tiestos sino pasados los 70cm., o sea más abajo que las columnas, y que el recinto forma parte entonces de la ocupación ceremonial en un período posterior a la ocupación del sitio como habitación (1962:26).

Esta misma característica de ausencia de materiales culturales se demuestra como una constante, incluso desde el tratamiento a sitios ceremoniales dado por la sociedad Valdivia en el período Formativo: *"Los depósitos arqueológicos en el área ceremonial de Real Alto son de variada naturaleza. El área central de la Plaza Interior, al ser cortada por la trinchera B, se la encontró libre de restos de ocupación"* (Marcos 1988:32).

Además, Estrada tiene pocas dudas acerca de la funcionalidad del sitio en Cerro Jaboncillo: *"Pocas dudas pueden quedar entonces que nos encontramos en Cerro de Hojas, Bravo y Jaboncillo con el centro ceremonial, y tal vez la capital de la nación Manteña"* (Estrada 1962:23).



Foto 132: iglesia de El Calvario en la localidad vecina de Picoazá, con evidente manejo del espacio sagrado de forma recurrente al manejo del espacio prehispánico

Inferencia 6: la presencia de un fragmento de arcilla endurecida con la impronta de concha de mar (HE#1; probablemente *Anadara tuberculosa* o concha prieta; ver foto 53) y un fragmento de una semilla de maíz (ver foto 54; HE#10) debajo de los niveles del fondo del pozo de huaqueo son evidencias de una probable ocupación anterior en el área de la esquina SO de C1. Esta parte de la loma natural en tiempos anteriores a la conformación del terraplén sobre el cual se erigió la estructura piramidal C1, fue una depresión natural.

Estructura C2 o Terraplén:

Inferencia 7: el hallazgo de un sello incompleto con la representación de un tejado a dos aguas y tres líneas paralelas debajo de éste, en la Trinchera 1 de la estructura C2 (nivel 20-30cm b/s), vincula directamente a este espacio con la estructura piramidal, con rampa escalonada, interpretándose con mayor seguridad las líneas paralelas del sello como la rampa escalonada de la estructura C1.

Inferencia 8: la estructura C2 o terraplén no es el producto de rellenos sucesivos para elevar el nivel en esta parte del Conjunto C. Además, los bordes biselados al Norte, Este y Sur son remanentes culturales manteños del periodo temprano de esta sociedad. Este terraplén conformado de esta manera, con sus borde libres biselados, es muy similar a la técnica constructiva de montículos en el asentamiento manteño temprano de Japoto, donde su montículo de mayores dimensiones (Tola #18) tiene exactamente la misma forma en dimensiones mayores.

Inferencia 9: El hallazgo de fragmentos de bahareque -HE#12 y HE#13- en la Trinchera 1 de la Estructura 2, en el nivel 45 y 50cm b/s, incluye un factor nuevo: el posible uso del área, en tiempos anteriores a la construcción de la Estructura C1, para el establecimiento de otra estructura en el área de la Estructura C2. Esta afirmación es consecuente también con la alta densidad de material cultural registrada en este nivel, los anteriores y el nivel 60cm b/s. Además del fragmento de bahareque, asociado al HE#13 se registró un fragmento de arenisca con un lado plano y el resto de forma ergonómica para ser sujetado por la palma de una mano, que podría haber sido un instrumento útil para alisar la pared de barro de estructuras (ver Bohórquez 2012: Anexo5, Foto 57).

Preferimos utilizar la clasificación hecha por Lunniss en cuanto al tipo de estructura, para categorizar a la estructura C1. La 'jerarquía' más alta en esta clasificación corresponde justamente a la que se ajusta con la estructura piramidal investigada: "Estructuras grandes con plataformas altas (casa ceremonial)" (Lunniss 2011a).

Complementa Lunniss esta categorización con una interpretación preliminar de cada una de los tipos de estructuras:

- Categoría 1: Casas Ceremoniales
- Categoría 2: Casas Residenciales de Élite
- Categorías 3 y 4: Casas Residenciales de Segundo Rango
- Categoría 5: Estructuras Auxiliares Tipo A
- Categoría 6: Estructuras Auxiliares Tipo B

Pienso que esta es la categorización e interpretación hasta ahora mejor aterrizada para la realidad de los complejos en Hojas-Jaboncillo. Según la categorización de las estructuras efectuada por Lunniss, la estructura 1C corresponde a una Casa Ceremonial. Los datos que se podrán recuperar de la excavación de la Estructura 1C y sus espacios asociados, deberá ratificar, en lo posible, su aparente carácter ceremonial, mediante la excavación propuesta.

SÓLO UNA PROPUESTA MÁS

En muchas ocasiones situaciones fortuitas han generado hallazgos o interpretaciones en la arqueología. Siendo el último día de trabajo en campo, al levantar una de las piedras removidas al interior del recinto de C1 *destapé* el sitio de descanso de una culebra X rabo prieto pequeña y esto ocasionó que vinculara este hecho, la forma enroscada de la posición de la culebra, con la forma de espiral cuadrada del cuadrado asociado a C1, y que recordara la descripción completa de Zárate para los templos de la zona manteña:

Tienen en esta provincia las puertas de los templos hacia el oriente, tapadas con unos paramentos de algodón y en cada templo hay dos figuras de bulto de cabrones negros, ante las cuales siempre queman leña de árboles que huelen muy bien,... También hay en los templos figuras de grandes sierpes, en que adoran; y demás de los generales, tenía cada uno otros particulares, según su trato y oficio, en que adoraban: los pescadores en figuras de tiburones y los cazadores según la caza que ejercitaban, y así todos los demás (Zárate, en: *Descubrimiento y Conquista de la Provincia del Perú*; el subrayado es mío).

Propongo que la forma de serpiente enroscada, cuando no está en posición de alerta (ver foto 133) es la forma de una espiral que los manteños estilizaron a espiral cuadrada.



Foto 133: culebra "X" rabo prieto en posición enrollada-alerta (fotografía en U3NE-int)



Foto 134: espiral cuadrada (tomado de Lunniss 2011c)



Foto 135: composición fotográfica que toma la propuesta de espiral como estilización de un animal mítico manteño: la culebra

Recomendaciones

Esta temporada de excavación generó varias inferencias acerca del proceso constructivo y uso del espacio en el área investigada. Una segunda temporada en el área intervenida será necesaria para elaborar conclusiones, conocer el método de construcción de la rampa en C1 y efectuar la excavación de parte del área del cuadrado asociado a C1, con

forma de espiral cuadrada.

Por otra parte, la concentración de la investigación en un solo sitio arqueológico, aunque sea muy grande, restringe las posibilidades de contribuir efectivamente a la hipótesis general del proyecto, que afirma a la sociedad manteña como un Estado y, consecuentemente con poder y administración sobre otras localidades manteñas contemporáneas. Durante un recorrido efectuado por el equipo de arqueólogos del proyecto, se pudo constatar la proliferación de sitios costeros en esta región central de la costa manabita, como son: Jaramijó, Manta, Jome y La Tiñosa. Materiales que se observaron y/o recuperaron en pocos minutos de observación dan cuenta de procesos de complejidad que en Cerro Hojas-Jaboncillo solo se puede presumir.

Las salidas de campo han constituido el posicionamiento geográfico, de la complejidad y de la diversidad de los sitios arqueológicos de la región en el imaginario de cada uno de los investigadores. Cerro de Hojas-Jaboncillo, siendo el sitio de mayor concentración de estructuras y complejos de estructuras en la zona, no está aislado en el periodo de Integración de la costa de Manabí Central. Sitios arqueológicos aledaños a bahías que aun hoy se utilizan como importantes enclaves de pescadores industriales y artesanales (Tarqui, Jaramijó, San Mateo, La Tiñosa), atestiguan un aprovechamiento intensivo del recurso marino, tan cercano al sitio de investigación. Estos sitios no solamente evidenciaron su posición geográfica y su lógica económica, sino que también se pudo observar *in situ* los rasgos de su habitabilidad (fogones) y de la importancia de los materiales culturales diagnósticos (partes de collares de concha *Spondylus*, comales, grandes ollas, hornos, así como herramientas de obsidiana, cuarzo y chert), que caracterizan a Jaramijó y La Tiñosa, particularmente, como sitios de residencia y de manejo de recursos de difícil acceso. Es necesario, por lo tanto, seguir pensando en el objetivo de intervenir científicamente otros sitios arqueológicos en la costa central de Manabí.

El autor además trabajó con materiales y datos de la ciudad manteña de López Viejo, donde se pudieron registrar en trabajos topográficos más de 120 estructuras conformando barrios, sobre las terrazas altas del actual Puerto López. Tratándose de otra ciudad manteña en Manabí que tiene sus últimos vestigios aun visibles, después de la ocupación del área por los habitantes de este cantón, es de imperiosa necesidad recuperar la información de una ciudad costera al borde de la extinción permanente.

Recomiendo, por lo tanto, que se extienda desde el 2014 la investigación a estas y otras zonas de interés arqueológico para complementar la información acerca del Estado Manteño.

Es de mucha importancia en el sentido académico de la investigación, el lograr la consolidación del marco teórico y de las líneas de investigación del proyecto. Estas líneas de investigación han sido ya discutidas y tienen que ver con indicadores propuestos por la Arqueología Social Latinoamericana, y son:

1. Indicadores de la FP: (1) demografía, (2) densidad de asentamientos en la región, identificación de jerarquía de sitios (lugar central y periferia), (3) infraestructura urbana, (4) especialistas, (5) cuantificación del esfuerzo laboral.
2. Indicadores de las RSP: (1) evidencias de la especialización del trabajo, (2) evidencias

de la diferenciación residencial, (3) evidencias de la diferenciación funcional de las residencias, (4) identificación de vínculos supra-regionales.

Pienso que solamente consolidando el rumbo de las investigaciones lograremos la verdadera revolución de la arqueología ecuatoriana aquí, desde Cerro Hojas-Jaboncillo.



Foto 136: valla publicitaria del proyecto en Portoviejo

Centro Cívico
Ciudad Alfaro

Referencias Citadas

Bohórquez, Stefan

2012 *Reconstrucción y Análisis del Proceso Constructivo y de Uso de una Estructura Doméstica Manteña en López Viejo, Costa Sur de Manabí, Ecuador.* Tesis de Licenciatura. Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL). Guayaquil.

Bohórquez, Stefan, Yann Grabery Fernando Mejía

2003 *Proyecto Japoto 2002. Informe de Avances de la Temporada 2002.* Informe presentado por ARKU al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. Guayaquil.

Bouchard, Jean Françoise

2004 *Proyecto Manabí Central. Informe año 2004.* Informe presentado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. Guayaquil.

Corporación Ciudad Alfaro

2013 Resolución No. CCA-PE-2013-0095

Criado, Felipe

1999 *Del Terreno al Espacio: Planteamientos y Perspectivas para la Arqueología del Paisaje.* CAPA 6, Criterios y Convenciones en Arqueología del Paisaje. Universidad de Santiago de Compostela.

Currie, Elizabeth

1995 *Prehistory of the Southern Manabí Coast, Ecuador, López Viejo.* BAR International Series 618.

Delgado, Florencio

2004 *Informe de Progreso: Proyecto Trayectorias Regionales de la Zona de Tierra Adentro del Sur de Manabí. Temporada 2003.* Informe presentado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. Guayaquil.

Herrera

1786 Capítulo 11: De la calidad de la Isla de la Puna: i causa de la Guerra entre sus Naturales, i los Tumbecinos. En: *Historia General de los Hechos de los Castellanos en las Islas y Tierra Firme del mar Oceano.* Decade IV, Lib. VIII. Capítulo XI, pp. 147-148. Madrid.

López, Telmo

2008 *Proyecto Arqueológico Cerros de Manabí: Fase 1 Cerro Jaboncillo.* Informe entregado al INPC, Guayaquil.

2013 *La Importancia de los Montículos elevados en la Sociedad Manteño-Guancavilca, Siglos XII-XIV, Caso Concreto: Valle Bajo del Río Portoviejo, Sitio Japoto.* Tesis de Grado previo a la obtención del título de Magíster en Arqueología del Neotrópico. Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil.

Lumbreras, Luis Guillermo

1981 *Arqueología de la América Andina.*

1982 *La Arqueología Científico Social: 3 Principios, 3 Criterios, 3 Factores.* Gaceta Arqueológica Andina, Vol. 1, No. 4-5.

Lunniss, Richard M.

2010 *Informes de productos obtenidos en el año 2010.* Informes presentados a la Corporación Ciudad Alfaro. Montecristi.

2011a *Excavaciones de las Estructuras A19, A18 y A20.* Manuscrito de preparación de ponencia.

2011b *Estructura y Espacio en la Evidencia Arqueológica de Cerro Jaboncillo.* Manuscrito proporcionado por el autor.

2011c *Estructura y Espacio: Arquitectura Manteña en Cerro Jaboncillo.* Ponencia presentada durante el Simposio Internacional de Arqueología "Estados Prehispánicos y Poblamiento Inicial". Montecristi.

2013 Informe sobre las estructuras A19, A18 y A20 de la zona A, sector "Camino del Puma" (Ladera este). En: *La Sociedad Prehispánica Manteña en los Cerros Hojas-Jaboncillo*, Boletín Arqueológico No. 1. Centro Cívico Ciudad Alfaro-Proyecto Arqueológico Cerros Hojas-Jaboncillo-Gobierno Nacional de la República del Ecuador. Montecristi.

Natura-CDC

1998 *Machalilla: Guía Natural y Cultural.* Fund. Natura y CDC. Quito.

Marcos, Jorge

1988 Real Alto. La Historia de un Centro Ceremonial Valdivia (Primera Parte). Biblioteca Ecuatoriana de Arqueología. Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) y Corporación Editora Nacional. Quito.

2011 *Cerros de Hojas y Jaboncillo y el Estado Manteño. Formaciones Clasistas Iniciales en el Ecuador Prehispánico.* Ponencia presentada durante el Simposio Internacional Montecristi.

2013 Marco teórico, hipótesis y plan de investigación. La ciudad de los cerros: centro político del Estado Manteño. En: *La Sociedad Prehispánica Manteña en los Cerros Hojas-Jaboncillo*, Boletín Arqueológico No. 1. Centro Cívico Ciudad Alfaro-Proyecto Arqueológico Cerros Hojas-Jaboncillo-Gobierno Nacional de la República del Ecuador. Montecristi.

Marcos, Jorge (Coordinador)

2013 Marco teórico, hipótesis y plan de investigación. La Ciudad de los Cerros: centro político del Estado Manteño. En: Boletín Arqueológico No. 1: *La Sociedad prehispánica Manteña en los Cerros de Hojas-Jaboncillo Proyecto Arqueológico Cerros Hojas-Jaboncillo.* Centro Cívico Ciudad Alfaro y Gobierno Nacional de la República del Ecuador. Guayaquil.

2004 *Las Albarradas en la Costa del Ecuador: Rescate del conocimiento ancestral del manejo sostenible de la biodiversidad* (Componente Arqueológico, Jorge Marcos y Oswaldo Tobar). Proyecto Albarradas Centro de Estudios Arqueológicos y Antropológicos (CEAA) – Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL). Guayaquil.

Parker, T.A. y J.L. Carr (Eds.)

1992 *Status of Forest Remnants in the Cordillera de la Costa and Adjacent Areas of Southwestern Ecuador (Rapid Assessment Program)*. Conservation International, RAP Working Papers 2.

Pérez, Margarita y Rodrigo Mera

2004 *Estética del Paisaje y Reconstrucción Arqueológica. El Caso de la Región del Calafquén (IX y X Región Chile)*. Chungará, Revista de Antropología Chilena, Volúmen Especial, págs. 559-568. Arica.

Saville, Marshall H.

1907 *The Antiquities of Manabi. A Preliminary Report*. The George Heye Expedition "Contributions to South American Archeology". New York.

1910 *The Antiquities of Manabi, Ecuador. Final Report*. The George Heye Expedition "Contributions to South American Archeology". New York.

Schiffer, Michael B.

1987 *Formation Processes of the Archaeological Record*. University of New Mexico Press. Albuquerque.

Suárez, Marco

2013 Excavaciones en Cerro Jaboncillo, Ladera este, sector A-B, subsector centro sur. Periodo septiembre-diciembre 2011. Informe final de temporada. En: *La Sociedad Prehispánica Manteña en los Cerros Hojas-Jaboncillo*, Boletín Arqueológico No. 1. Centro Cívico Ciudad Alfaro-Proyecto Arqueológico Cerros Hojas-Jaboncillo-Gobierno Nacional de la República del Ecuador. Montecristi.

Tobar, Oswaldo

2011a *Informe Técnico de la parte Oriental de Cerro Jaboncillo Año 2011*. Informe presentado a la Corporación Ciudad Alfaro. Montecristi.

2011b *Primera Aproximación sobre la Estratigrafía de los Señores de las Sillas en las Zonas "E", "A" y "B"*. Ponencia resentada en el Simposio Internacional 'Estados Prehispánicos y Poblamiento Inicial'. Ciudad Alfaro 26 a 28 de Octubre de 2011. Montecristi.

2012 *Ficha Técnica de Excavación para Cerro Jaboncillo: Transecta T1c, Estructura 1c, Complejo "C"*. Ficha presentada a la Corporación Ciudad Alfaro. Montecristi.

2013a Estratigrafía arqueológica: A, B y C en el sector de la ladera este de Cerro Jaboncillo. En: *La Sociedad Prehispánica Manteña en los Cerros Hojas-Jaboncillo*, Boletín Arqueológico No. 1. Centro Cívico Ciudad Alfaro-Proyecto Arqueológico Cerros Hojas-Jaboncillo-Gobierno Nacional de la República del Ecuador. Montecristi.

2013b *Aproximación espacial al manejo del suelo en la ciudad arqueológica de Los Cerros: El modelo natural versus el modelo cultural construido.* Manuscrito proporcionado por el autor. Montecristi.

Universidad San Francisco de Quito [Delgado, Florencio]

2009 *Proyecto Cerro Jaboncillo – Cerro de Hojas. Prospección y Excavación Arqueológicas. Universidad San Francisco de Quito.* Informe presentado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC).

Valverde, Flor María, Patricia Chóez y Camilo Reyes

2004 Situación de la Biodiversidad en las Albarradas y sectores colindantes de la planicie costera de las provincias de Guayas y Manabí. En: Marcos, J. (coordinador), *Las Albarradas en la Costa del Ecuador: Rescate del Conocimiento Ancestral del Manejo Sostenible de la Biodiversidad*, (pp.:127-192). CEAA-ESPOL. Guayaquil.

Veintimilla, César

2011 Inventario de Estructuras Arqueológicas de la Cultura Manteña en el Complejo de Cerros Hojas-Jaboncillo, Manabí Central: Organización Espacial y Jerarquía Social. Contribución al Proyecto "Ciudad de los Cerros". Guayaquil.

2013 El espacio y la prospección. Ruinas de una ciudad prehispánica de los antiguos manteños establecida en los cerros Hojas-Jaboncillo, Manabí central: Análisis espacial y jerarquía social. En: *La Sociedad Prehispánica Manteña en los Cerros Hojas-Jaboncillo*, Boletín Arqueológico No. 1, pps.: 51 a 157. Centro Cívico Ciudad Alfaro-Proyecto Arqueológico Cerros Hojas-Jaboncillo-Gobierno Nacional de la República del Ecuador. Montecristi.

Centro Cívico
Ciudad Alfaro