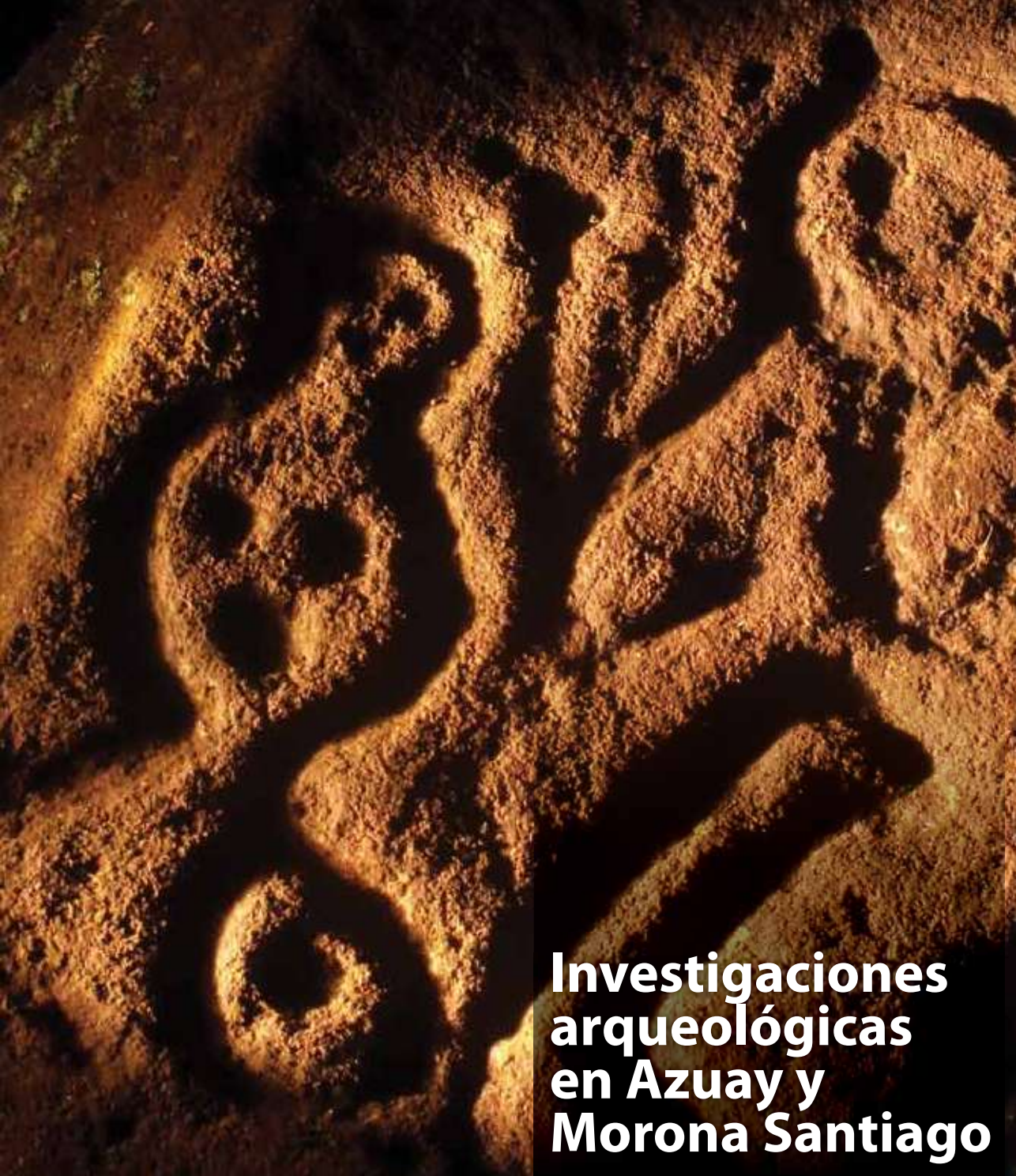




Investigaciones arqueológicas en Azuay y Morona Santiago



SERIE ESTUDIOS

María Fernanda Ugalde Mora
Alden Yépez Noboa



INPC
Instituto Nacional de
Patrimonio Cultural
Ecuador



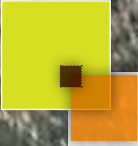
Investigaciones arqueológicas en Azuay y Morona Santiago



SERIE ESTUDIOS



INPC
Instituto Nacional de
Patrimonio Cultural
Ecuador



Rafael Correa Delgado
**Presidente Constitucional de la
República del Ecuador**

María Fernanda Espinoza Garcés
Ministra Coordinadora de Patrimonio

Erika Sylva Charvet
Ministra de Cultura

Inés Pazmiño Gavilanes
**Directora Ejecutiva del
Instituto Nacional
de Patrimonio Cultural**

Gabriela Eljuri Jaramillo
Directora de la Regional 6 del INPC

DIRECTORIO DEL INPC

Ivette Celi
**Delegada de la Ministra de Cultura,
Presidenta del Directorio del INPC**

Diego Falconí
Delegado del Ministro del Interior

Gustavo Martínez Espíndola
**Delegado del Ministro de
Defensa Nacional**

Hernán Ortega
**Delegado de la Conferencia
Episcopal Ecuatoriana**

Eduardo Crespo Román
**Delegado de la Casa de la
Cultura Ecuatoriana**

René Ramírez Gallegos
Secretario Nacional de la SENESCYT

Coordinación Editorial

Elena Noboa Jiménez
Gabriela Eljuri Jaramillo

Autores

María Fernanda Ugalde Mora
Alden Yépez Noboa

Producción

INPC – Regional 6

Diseño y Diagramación

Esteban Benalcázar

Impresión

GRAFISUM

Cuenca – Ecuador 2011
500 ejemplares

www.inpc.gob.ec



INDICE

Presentación.....	7
Prólogo	8
Registro de los petroglifos de Catazho (Morona Santiago)	
<i>María Fernanda Ugalde Mora,</i>	
Introducción.....	13
Arqueología de Morona Santiago.....	14
Aproximaciones teórico-metodológicas al estudio de petroglifos.....	19
El proyecto “Registro de los petroglifos de Catazho (Morona Santiago)” - Trabajo de campo.....	23
Método de registro.....	26
Métodos de documentación.....	27
Resultados de la prospección.....	35
Perspectivas a futuro.....	39
Bibliografía	42
Agradecimientos.....	44
Investigaciones subacuáticas en las lagunas de Busa y Ayllón, provincia del Azuay (Etnografía, Etnohistoria y Arqueología)	
<i>Alden Yépez</i>	
Introducción.....	47
Investigación en Laguna de Busa, San Fernando	
Ubicación geográfica y contexto etnohistórico de la laguna de Busa	49
Estrategias de prospección sistemáticas.....	51
Clasificación de la cerámica.....	53
Exploraciones subacuáticas.....	56
Proceso de formación de la laguna de Busa.....	57
La laguna de Busa en la memoria colectiva de San Fernando.....	57
Indicios sobre el rol sagrado del cerro San Pablo durante la época prehispánica.....	60
La Laguna de Ayllón revisitada	
Antecedentes.....	63
La laguna y su entorno.....	65
Metodología e investigaciones arqueológicas en la laguna de Ayllón.....	69
Ubicación de los sitios arqueológicos (estructura A y B; calzadas y canal de desagüe).....	69
Documentación y excavaciones en las estructuras A y B.....	73
Excavaciones, prospecciones y evidencias.....	80
Documentación del canal actual de desagüe.....	88
Prospección arqueológica subacuática (Carlos Pacheco y William Seliger).....	90
Plan de inmersiones.....	91
Recorridos e inmersiones subacuáticas.....	93
Interpretación de las evidencias arqueológicas.....	108
El carácter totémico de la laguna de Ayllón.....	118
Conclusiones.....	122
Bibliografía.....	124
Anexos.....	133



SIGSIG

Cerro costado oeste
de laguna Ayllon





PRESENTACIÓN

Memoria, patrimonio y apropiación colectiva de la historia por parte de los diversos grupos sociales son los conceptos que guían el trabajo del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. En tal sentido, los estudios arqueológicos son fundamentales para conocer los procesos y las culturas aborígenes que construyeron el actual Ecuador.

Es así como el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, a través de su Regional 6, ha llevado adelante varias investigaciones arqueológicas en su jurisdicción y que hoy tiene la satisfacción de difundirlas.

Tres son los temas que aborda esta publicación: dos prospecciones arqueológicas subacuáticas en las lagunas de Busa y Ayllón en la Provincia de Azuay y un estudio sobre los petroglifos de Catazho en la Provincia de Morona Santiago; investigaciones que conjugan trabajo de campo, recopilación de información documental y datos de laboratorio, cuyos resultados constituyen aportes significativos en el conocimiento de las sociedades pasadas y nos permiten generar acciones para su salvaguarda, difusión y comprensión de nuestra herencia cultural.

Inés Pazmiño Gavilanes

Directora Ejecutiva

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural



**San
Fernando**

Vista de cerro San Pablo





PRÓLOGO

La arqueología llegó al país con puntualidad, pues ya en el siglo XIX, los “cañaris, antiguos pobladores de la provincia del Azuay”, eran ya conocidos mediante excavaciones “estratigráficas”, que comenzaban a incrementarse y a racionalizar en la propia Europa.

Antes de esta experiencia, de ninguna manera el Ecuador aborigen era desconocido. Los primeros cronistas y por lo menos un historiador de la colonia tardía, se habían referido a los innumerables grupos que cohabitaron con los incas. Sobrevivía una dilatada conciencia de que los “gentiles” o los “indianos” existieron, pero son los primeros sesenta años del siglo XX los de la reivindicación de los grupos primigenios.

Estos investigadores de nuestro antiguo devenir, ecuatorianos o no, aportaron no sólo con una superposición cronológica que, con las subdivisiones y aportes posteriores, subsisten con el mismo vigor del comienzo, sino que abonaron con la introducción de las categorías de la antropología de entonces, para mirar las modalidades de la evolución social.

No resulta adecuado impugnar las eventuales equivocaciones sobre oleadas mesoamericanas en la costa ecuatoriana o tiahuanacotas o mayas en la alta plataforma andina, sino acentuar el valor de aquellos trabajos que han enriquecido la comprensión del pasado del país.

Vinieron después propuestas teóricas que hilvanaron los enfoques que resaltaban la simbiosis del hombre con el medio natural.

Sea como fuese, el establecimiento de fases y reconocimiento de “períodos”, a partir del hecho de aislar tipos de artefactos en base a la selección de “atributos” morfológicos o decorativos, quehacer prioritario durante todo el siglo pasado, sigue constituyendo, no obstante la robusta interpretación, un quehacer básico de la arqueología actual.

La determinación de las sociedades representadas en los vestigios no ha sido obstáculo para que “viejas” preguntas que alentaron la investigación de los pioneros, como la de los orígenes de los grupos, sigan constituyendo partes sustanciales de la prehistoria ecuatoriana.

Coetáneamente a la teoría de los setenta, la ethnohistoria, esto es, la explotación de las fuentes escritas tempranas, crónicas, relaciones geográficas o legajos judiciales, y el aporte de la geografía o la paleobotánica, constituye aún un sustento muy confiable para la comprensión de la estructura cultural de los grupos andinos septentrionales en un “archipiélago” vertical de pisos ecológicos.

Después del análisis de las colecciones, que sirvieron inicialmente de sostén de la interpretación y de la excavación de pozos por niveles arbitrarios, se empezó, a partir de los ochenta, a conferir gran valor a la prospección en vastas superficies para auscultar no sólo la cronología de ellas, sino para aproximarnos al entendimiento de los modelos de instalación y la variabilidad cultural, tomando como referente la concomitante pluralidad altitudinal.

Se introdujeron también métodos actuales de excavación como el decapamiento de amplias superficies para conocer la distribución de actividades por parte de las sociedades prehistóricas, que han contribuido a insertar al quehacer arqueológico ecuatoriano

en el contexto académico internacional y han incrementado las publicaciones sobre los aspectos señalados.

Con el Decreto de Emergencia del Patrimonio Cultural, promulgado en el 2008, inmensas zonas, desconocidas algunas, fueron prospectadas y registradas. Este trabajo, incorporó el concepto de “paisaje arqueológico”, esto es, la comprensión histórica cultural del yacimiento, singularizándolo topográfica y etnológicamente en su entorno, evaluando su estado de conservación y establecimiento de un conjunto de acciones mitigadoras de los impactos concurrentes, con la participación de quienes custodian el patrimonio antiguo, los habitantes del país.

Con estos antecedentes y considerando la vasta riqueza arqueológica que poseemos, la Regional 6 del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural emprendió varios proyectos arqueológicos, con el objetivo de profundizar en el conocimiento de otras temáticas poco tratadas en el país.

Así, se auspiciaron dos estudios subacuáticos entre los años 2009 y 2010, en la provincia del Azuay, en sendas lagunas de las cordilleras Occidental y Oriental, “Busa”, muy cerca del cantón San Fernando y “Ayllón”, en los elevados macizos que dominan el de Sígig, dirigidos por el Dr. Alden Yépez, quien, asistido por estudiantes ecuatorianos y alemanes, alumnos suyos, y por buzos profesionales, acreditaron prospecciones, excavaciones y sumersiones.



Los dos reportes incluyen no sólo datos sedimentológicos y discusiones sobre la flora acuática, sino que incorpora amplia información toponímica y etnohistórica para reforzar el contexto teórico sobre los mitos de los orígenes de las etnias tardías que, aglutinadas en un amplio señorío, el de los cañaris, sacralizaron esa geografía; toda esta información fue reconstruida, documentada y analizada con acierto por el Doctor Yépez. Otro estudio impulsado por la Regional tuvo como objetivo la “puesta en valor” de los petroglifos, de Catazho, una tradición de grabados sobre roca en la floresta amazónica del suroriente ecuatoriano, en la Provincia de Morona Santiago, región en donde algunos escritos anteriores dejaban avizorar una extraordinaria riqueza iconográfica, pero que adolecían de una sistematización propia de un especialista.

Este trabajo estuvo a cargo de la arqueóloga María Fernanda Ugalde, quien seleccionó siete kilómetros cuadrados para su estudio. La zona pertenece al valle, el del río Indanza, que discurre estrepitosamente al Sur de una cresta en donde se han construido las casitas que hacen la parroquia homónima, perteneciente al cantón Limón, provincia de Morona Santiago. Es el valle del Catazho. En él está dibujada la extraordinaria presencia de los viejos argonautas que viajaron, en el medio ambiente más difícil del planeta, hacia la gloria de dejar una impronta imperecedera en nosotros mismos.

Después de la interminable marcha por trochas abiertas a machetazo limpio, que hiere mortalmente a la selva impetuosa y mojada, peligrosa y sublime, que originó la grandiosa epopeya de inscribir (¿o escribir?) miles de signos sobre las piedras, experimentando la verdadera fatiga, se accede a él. Peces, serpientes, lagartijas, mujeres circularizadas y espirales antropomórficas, profundas escisiones delimitadas por anchas ranuras rectilíneas que descienden desde los pliegues superiores de los enormes bloques que se levantan en el húmedo lecho de la selva, en un número que sobrepasa ya el centenar, hacen de este lugar casi inaccesible e inhóspito, un paraíso para los arqueólogos y curiosos.

Cerca ya del horizonte se divisa el Catazho, cerro literalmente cónico, de escarpes casi verticales forrados con el pelaje eternamente vivo que alberga cientos de especies de gusanos, saltamontes, tarántulas, reptiles, sapos y mariposas y loros.

Con estos tres estudios el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural quiere incentivar la salvaguarda, conocimiento y difusión del patrimonio cultural que poseemos.

Napoleón Almeida Durán

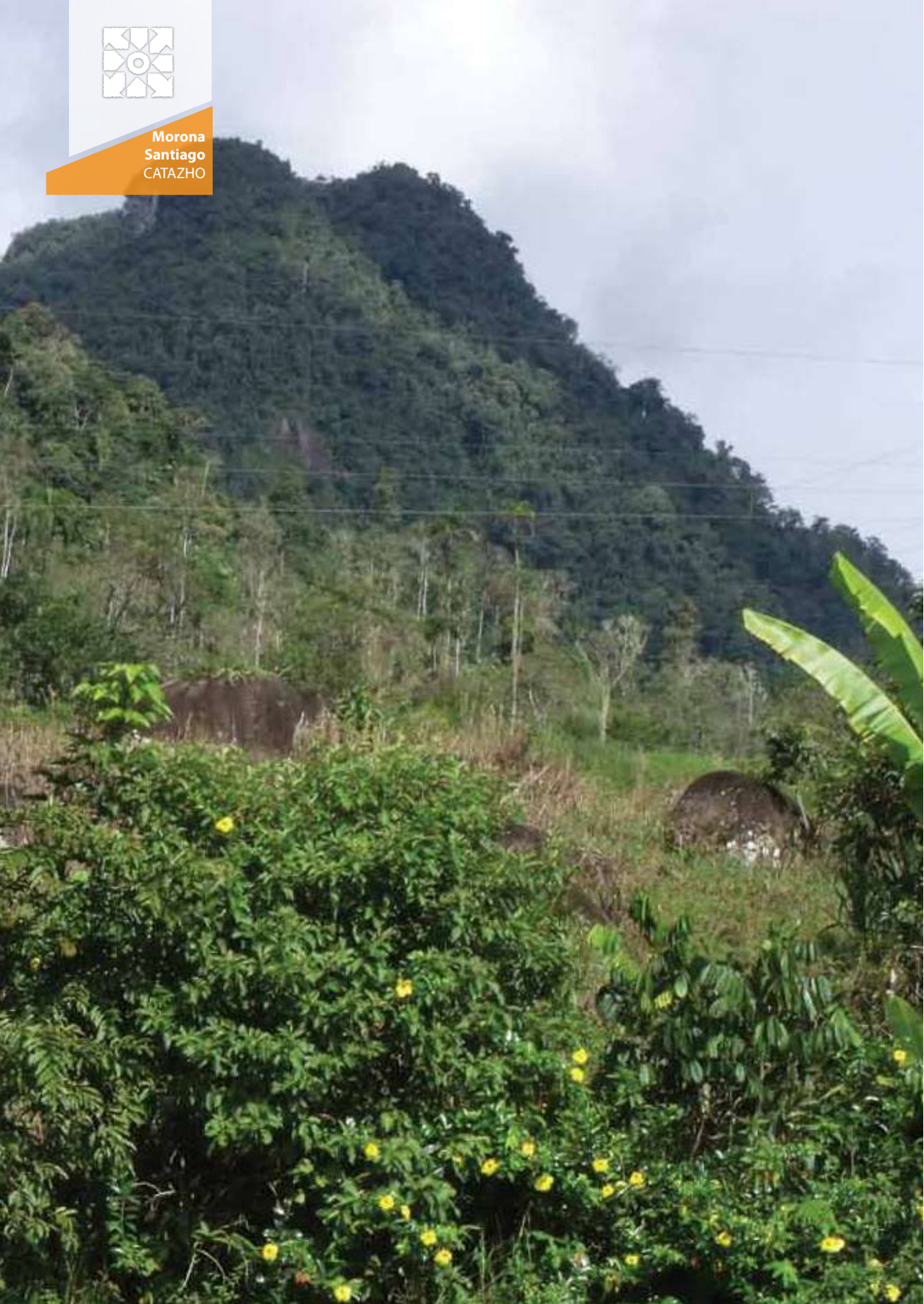
Arqueólogo

Regional 6

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural



**Morona
Santiago**
CATAZHO





Registro de los petroglifos de Catazho (Morona Santiago)

María Fernanda Ugalde Mora, PhD

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito

Introducción

El presente documento constituye el resultado del primer inventario sistemático y completo de los petroglifos de la cuenca hidrográfica del río Catazho. Anteriores esfuerzos por parte de interesados (curiosamente hasta ahora ningún arqueólogo) difundieron en alguna medida la existencia y la importancia de este conjunto de arte rupestre, probablemente el más grande del Ecuador (tomando en cuenta el espacio relativamente reducido sobre el que se extiende). Entre estos notables esfuerzos hay que resaltar, por ejemplo, un inventario llevado a cabo por el Colegio Indanza, que recoge de manera no-sistemática las informaciones básicas acerca de algunos petroglifos del cantón Limón Indanza, pero donde faltan datos tan fundamentales como la ubicación geo-referenciada de los bienes culturales. Nos complace poder unirnos a estos esfuerzos y presentar este trabajo, punto de partida para la investigación del pasado prehispánico del cantón Limón Indanza.

La investigación fue posible gracias a un financiamiento del Instituto Nacional de

Patrimonio Cultural, Dirección Regional 6, que nos encargó la tarea de inventariar los petroglifos de Catazho, y un proyecto de investigación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador denominado “Desarrollo de una metodología científica para la documentación y análisis de arte rupestre en el Ecuador”, en el que el objetivo principal era buscar la metodología más apropiada para el registro de los petroglifos en el campo. Gracias a los experimentos que pudimos llevar al campo con distintos materiales y a la revisión de literatura especializada producida en otros países, podemos proponer ahora el establecimiento de las normativas mínimas para la documentación de este tipo de arte rupestre, no sólo pensando en el desarrollo del quehacer científico, sino especialmente en la conservación de estos bienes culturales.

Solo cuando se hayan sistematizado estos primeros pasos de la investigación como la elaboración de inventarios rigurosos, se podrá pasar a buscar el significado y función de los petroglifos. Elementos sugerentes para la interpretación no faltan, y el saber popular se ha encargado de conservarlos, como en el caso por

ejemplo de la leyenda shuar “El diablo ahumado”, que hace alusión al cerro Catzho y a los petroglifos. Lo que falta es su recopilación exhaustiva y su enmarcación teórica y metodológica enfocada al estudio del arte rupestre. Confiamos en el interés de las autoridades culturales de nuestro país, para poder seguir adelante con esta ardua pero fascinante tarea.

■ Arqueología de Morona Santiago

La investigación arqueológica en la Amazonía ecuatoriana se encuentra en franca desventaja frente a los estudios realizados en esta materia en las demás regiones del país. Los trabajos han sido en su mayoría puntuales y más descriptivos que analíticos, frecuentemente exentos de interpretaciones y marcos teóricos aplicados con rigurosidad (Ugalde 2011). Dentro de este panorama, la provincia de Morona Santiago, sin embargo, ha recibido alguna atención por parte de los arqueólogos, tanto nacionales como extranjeros, aunque el cantón Limón Indanza, dentro del cual se encuentra el área de estudio comprendida en este trabajo, no ha sido foco de ninguna investigación arqueológica previa. Para enmarcar este estudio es preciso reseñar brevemente los avances realizados hasta ahora en el conocimiento del pasado precolombino de la región.

No solo en relación con los petroglifos, sino en general con la investigación arqueológica en la Amazonía ecuatoriana,

los trabajos del Padre Pedro Porras fueron pioneros. Sus incursiones no se limitaron a la Amazonía norte, sino que también en la provincia de Morona Santiago, Porras llevó a cabo estudios, concentrados en la zona del río Upano, precisamente en el sitio Huapula, a las faldas del volcán Sangay (Porras 1987). El sitio, descubierto por Porras a finales de la década de 1970, fue investigado por este estudioso, en colaboración con la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, a lo largo de 14 temporadas de campo. Resultado de los importantes descubrimientos del Padre Porras fue el sacar a la luz dos aspectos hasta entonces desconocidos de la arqueología de Morona Santiago: detalles sobre los patrones de asentamiento prehispánicos y sobre el material cultural utilizado en la zona, especialmente la cerámica. En cuanto al primer aspecto, Porras encontró un complejo de centenares de pirámides truncadas (Porras 1987: 33), las cuales se encuentran dispuestas en conjuntos de 4, ocasionalmente con una adicional en el centro. La interpretación de Porras acerca de estas edificaciones es que habrían servido para fines ceremoniales. Entre las pirámides se encuentran una serie de vías de distinto ancho (avenidas y calles, en palabras de Porras; las primeras con un promedio de ancho de 6 m.), lo cual conduce a pensar en un complejo arquitectónico previamente planificado y diseñado.

Los trabajos arqueológicos en el área del

río Upano fueron continuados, bajo el patrocinio del Instituto Francés de Estudios Andinos, por Ernesto Salazar (1998a, 1998b, 2000) y Stephen Rostain (1999, 2006). En la cuenca del Alto Upano, Salazar registró aldeas agrícolas caracterizadas por plataformas artificiales con plazas en su interior, conectadas entre sí por un sistema de caminos locales y regionales, lo cual sugiere una alta concentración demográfica ya en el período de Desarrollo Regional (Salazar 1998a, 1998b). Este mismo autor elaboró el “mapa precolombino del Alto Upano”, en el que se hallan registrados, entre Macas y la “curva” del río Upano, 35 sitios arqueológicos con montículos (Salazar 2000: 12ss.). Con estos conocimientos, Salazar describe el típico sitio Upano:

Un típico sitio Upano de montículos está compuesto de un número de plataformas rectangulares, generalmente en grupos de cuatro, delimitando un patio interior o plaza, de forma cuadrilátera, cavado previamente, de acuerdo con un patrón de construcción desconocido hasta ahora en la arqueología ecuatoriana. Una variante de este patrón incluye un montículo rectangular en el centro de la plaza. Aunque el patrón más común es que las plataformas se encuentren separadas, no es raro hallar plataformas dobles formando un solo cuerpo en forma de L o T, lo que facilita la delimitación de la plaza o de las plazas contiguas. Las dimensiones de las plataformas son variables, teniendo como término medio de 10 a 50 m. de largo, de 8 a 10 m. de ancho, y de 2 a 5 m. de alto sobre el terreno circundante (Salazar 2000: 39s.).

En cuanto al patrón de asentamiento, Salazar (Ibíd.: 45) puntualiza que la distribución preferencial de los asentamientos con montículos tiene lugar a lo largo de las orillas del río Upano, encontrándose la más grande concentración de montículos sobre la orilla izquierda del río, en la zona de Huapula. Allí se hallan varios complejos de montículos y plazas, interconectados a través de caminos. La interpretación relativa a la función de los montículos diverge entre los dos investigadores de la zona del Alto Upano. Mientras Porras, como se indicó anteriormente, propuso una función ceremonial, Salazar se inclina a interpretarlos como sitios principalmente habitacionales (sin descartar del todo una función ceremonial para ciertos sectores). Cabe resaltar que hasta el momento no se ha encontrado ninguna tumba en las áreas investigadas.

Si bien Porras propuso una datación para la cultura Upano entre el 1100 a. C. y el 170 d. C., los fechados de Salazar apuntan a una construcción de los montículos no antes del 400 a. C., dato con el cual esta cultura se situaría en el período de Desarrollo Regional.

Los estudios de Stephen Rostain permitieron aclarar mejor aún la secuencia ocupacional del área del Alto Upano, pues además de la llamada “tradición cerámica Upano” sugerida

por Porras y en alguna medida confirmada por Salazar, Rostain pudo establecer la existencia de otro conjunto cerámico, con características distintas y cronológicamente más tardío, al que denominó Huapula. Con la ayuda de los controles estratigráficos en las excavaciones que llevó a cabo en el complejo XI del sitio Huapula, de un lado, y de fechados radiocarbónicos, de otro, Rostain pudo presentar una cronología para el área del Alto Upano en la que se diferencian claramente los episodios “Upano”, fechado entre el 700 a. C. y el 400 d. C., y “Huapula” entre el 700 y el 1200 d. C. En su interpretación de la secuencia ocupacional del sitio, Rostain propone que las comunidades de la cultura Upano serían las responsables de la construcción de los montículos, pero se habrían visto obligadas a abandonarlos debido a una fuerte erupción del volcán Sangay. Los grupos Huapula, de origen diferente, habrían llegado algunos siglos más tarde y se habrían asentado sobre los montículos (Rostain 1999). En un trabajo posterior, de carácter etnoarqueológico, Rostain (2006) desarrolló una comparación entre los hallazgos domésticos de la excavación mencionada (“la casa Huapula”) y las casas que construyen y ocupan los actuales habitantes de la región (grupos achuar). Encontró analogías en diversos aspectos, como la colocación de las casas en la parte superior de un montículo artificial; las dimensiones de la superficie de la casa (alrededor de 80m²); y la costumbre de enterrar parcialmente

vasijas grandes, en el interior de la casa, con la finalidad de mantener frescos los alimentos almacenados.

En 1996, Arthur Rostoker llevó a cabo un reconocimiento del valle medio y bajo del Upano y registró 16 posibles yacimientos arqueológicos en los alrededores de Sucúa y hacia el sur de este poblado. De estos, escogió el sitio Yaunchu (Z6D2-001) para la realización de una investigación más profunda como tema de su tesis doctoral (Rostoker 2005). La elección del sitio, localizado muy cerca del río Tutanangoza, uno de los tributarios del río Upano, se debió a una serie de montículos que se podían observar en este lugar pero que no habían sido investigados. Entre 1997 y 1998 realizó una prospección, además de excavaciones puntales en el sitio y sus alrededores. En la prospección pudo localizar otra serie de sitios arqueológicos, así como varios petroglifos que no habían sido reportados con anterioridad.

Cabe resaltar que la cerámica de la tradición “Upano”, caracterizada especialmente por la decoración “inciso en franjas rojas”, también se ha localizado en la sierra sur (Collier y Murra 2007: 92s.), evidencia de una importante difusión de materiales de origen amazónico (Rostoker 1998, 2005).

Volviendo a Porras, este investigador y explorador incansable visitó también

la Cueva de los Tayos, sacando a la luz la existencia de material cultural muy antiguo en tan inusual emplazamiento (Porras 1978). Ese material consiste en algunas valvas de concha *Spondylus* acompañadas de fragmentos de cerámica y objetos de piedra. La cerámica fue clasificada por Porras en los tipos Tayos Rojo Pulido, Tallos Rojo sobre Leonado, Tayos Rojo o/y negro sobre Buff, Tayos Oscuro, Tayos Inciso, Tayos Inciso Punteado y Tayos Ordinario (Ibíd.: 20). Lo que llama la atención especialmente son las formas de las vasijas, sobre todo las botellas de asa-estribo. Estas formas, así como la presencia de las valvas de *Spondylus*, apuntan hacia algún tipo de conexión con la costa ecuatoriana.¹ La interpretación de Porras de estos hallazgos gira alrededor de la ofrenda, sin poderse especificar si ésta estaría dedicada a algún espíritu de la cueva o como ajuar funerario de algún personaje importante (Ibíd.: 66ss.).

Los trabajos de investigación de Paulina Ledergerber se han centrado en la comparación de los sitios de la Amazonía Alta (ceja de montaña) y de la Amazonía Baja, a través de la realización de prospecciones y excavaciones en las zonas de Gualaquiza, por un lado, y Santiago, por otro.

En los sitios de la ceja de montaña, en los valles del Cuchipamba-Zangurima, Cuyes, Bomboiza y Zamora, Ledergerber menciona estructuras de piedra tipo pucará en ubicaciones que apuntan a una función defensiva (Ledergerber 2006: 131). Estructuras de este tipo han sido documentadas también por Lara (2009) en el valle del río Cuyes.

En los sitios de la Amazonía Baja, en cambio, Ledergerber reporta la presencia de sitios arqueológicos de carácter doméstico, localizados especialmente en los barrancos de los ríos (Ledergerber 1995,

1.- Para el momento de las investigaciones de Porras, las botellas de asa-estribo en el Ecuador solo se conocían como parte del corpus cerámico de las culturas Machalilla y Chorrera de la costa, pertenecientes al período Formativo (Medio y Tardío, respectivamente). Los hallazgos recientes de Francisco Valdez en Zamora sacaron a la luz ejemplares de este tipo (Valdez 2007), lo cual relativiza el contacto con la costa, pues hay más indicios de que la forma de la botella de asa-estribo pudo desarrollarse también paralelamente en la Amazonía misma. Sin embargo, queda como evidencia irrefutable de origen costeño la presencia de los ejemplares de concha *Spondylus*. Una ventaja que presentan los petroglifos frente al material cultural mueble como los objetos de cerámica, lítica, metal o hueso, es que su gran tamaño determina que en la mayoría de los casos se mantengan in situ, es decir, contextualizados en su posición original. A la vez que una ventaja, este hecho conlleva naturalmente la desventaja de que se encuentran expuestos a alteraciones, debidas tanto a factores naturales como a la manipulación por parte de las personas que los han observado probablemente durante siglos. Para el estudio de los petroglifos desde la perspectiva arqueológica, en todo caso, es muy valioso el dato de la ubicación original, para efectos de análisis espaciales y de su entendimiento en el contexto del paisaje cultural.

Un aspecto interesante, acerca del cual se ha discutido mucho, es el del estilo en el arte rupestre. Todavía a mediados del siglo XX había autores que afirmaban que en el caso de los petroglifos se podía observar una ausencia de tradición artística, es decir que el arte rupestre se degradaba a una manifestación artística primitiva exenta de los patrones y estructuras observables en otros restos arqueológicos, y por tanto fuera de los objetos analizables a través de los métodos arqueológicos (Schaafsma 1985: 244). Tal aseveración es insostenible, como han demostrado numerosos estudios posteriores. Las superposiciones de motivos dentro de un petroglifo son indicadores directos de la elaboración de los grabados en distintos momentos. Como se verá más adelante, hemos encontrado este fenómeno en los petroglifos de Catazho. Hace falta un análisis que tenga como objetivo el determinar si tales diferencias en el momento de elaboración pueden corresponder también a diferencias estilísticas, es decir, a tradiciones culturales distintas. Si bien la definición de estilos en la arqueología moderna no se concibe como un objetivo final, su conocimiento puede contribuir a la identificación de sistemas visuales que nos remitan hacia aspectos de significado y función (Schaafsma 1985: 245).

2006). Se trata de 4 sitios: (1) Panientza, localizado en la margen derecha del río Cangaime, donde la autora realizó recolecciones de superficie en un sector perturbado y además observó un montículo aparentemente intacto, donde realizó cortes estratigráficos y extrajo fragmentos de cerámica y lítica; (2) Cushapucu, cerca de la confluencia del río Cuhapucu con el Santiago, donde se recolectaron igualmente fragmentos de cerámica y lítica trabajada, tanto en la superficie como en un corte estratigráfico; (3) Misión Santiago, sitio ubicado en la margen izquierda del río Santiago, donde también se recolectó material cerámico y lítico de superficie y de cuatro cateos; y (4) Mayalico, en la margen derecha del río Santiago, donde la autora observó dos vertientes de agua salada, y en cuyos alrededores recolectó un gran número de tiestos de cerámica en la superficie y en un pozo de cateo (Ledergerber 1995: 362s.). Solo un petroglifo es reportado por Ledergerber en la zona prospectada por ella, el cual se encuentra dentro del poblado de San Juan Bosco, entre dos casas (Ibíd.: 362). Informantes locales de Limón Indanza nos han comentado la existencia de algunos petroglifos en esa zona.

Entre los estudios más recientes en la provincia, cabe mencionar el trabajo de Catherine Lara en el valle del río Cuyes. La presencia de una serie de estructuras de piedra en este valle ya había sido reportada en los años 70 del siglo XX por parte del antropólogo Peter Ekstrom, quien llamó la atención sobre edificaciones como

muros de contención, terrazas y estructuras habitacionales, construidas en piedra laja (Salazar 2000: 20). Lara, en el marco de su tesis de licenciatura, llevó a cabo un reconocimiento arqueológico en este sector y registró un alto número de remanentes arqueológicos, entre los que se encuentran terrazas, pucarás, recintos ceremoniales y sitios habitacionales. La importancia de estos sitios, probablemente de filiación cultural cañari, radica en su ubicación entre la sierra y la Amazonía, constituyendo una importante zona de contacto entre estas dos regiones (Lara 2009).

En el cantón Limón Indanza, donde se ubica nuestra área de estudio, no se ha llevado a cabo hasta ahora ninguna investigación arqueológica. Los resultados del presente trabajo constituyen, por tanto, el primer aporte de carácter científico a la arqueología de esta región, que a juzgar por los petroglifos, parece ser altamente prometedora. Es por esta razón que consideramos imperativo desarrollar un plan de investigación que permita, por un lado, ampliar el inventario de los petroglifos a todo el cantón – pues los informantes locales indican que existen este tipo de remanentes culturales también en otros sectores, de los cuales tuvimos la oportunidad de visitar dos en el sector del valle de Yungantza – y, por otro lado, comenzar con la búsqueda de sitios arqueológicos a través de prospecciones, y profundizar su estudio mediante excavaciones estratigráficas. Podemos adelantar que, de lo que se ha observado

en el campo durante la presente prospección, el material cultural de superficie corresponde al así llamado “horizonte corrugado”. Podemos anotar además que en el campo se detectaron planicies que podrían contener asentamientos prehispánicos, entre ellas una posible terraza artificial y un sector plano con numerosos restos de cerámica y dos posibles pre-formas de metates, sitio en el que además se encuentra uno de los importantes grupos de petroglifos registrados durante nuestro estudio (sitio “Finca Mirador”). En este sector se sugiere llevar a cabo excavaciones arqueológicas, que probablemente permitirán, a la vez de un acercamiento a la filiación cultural de los petroglifos, una aproximación a la secuencia ocupacional de la zona.

En resumen, los conocimientos acerca del pasado prehispánico de Morona Santiago son aún muy puntuales. En el estado actual de la cuestión, podemos sintetizar una secuencia ocupacional entrecortada, que comenzaría en el período Formativo, al no haberse reportado hasta hoy hallazgos del período pre-cerámico en esta provincia. El período Formativo estaría representado en la Cueva de los Tayos, a través de cerámica importada, probablemente de la costa. Los períodos de Desarrollo Regional e Integración presentan un cuadro algo más claro, representados por los conjuntos cerámicos Upano y Huapula respectivamente y por la construcción y utilización de montículos artificiales. En cuanto a los petroglifos, objeto de la presente investigación, ningún arqueólogo había abordado previamente su estudio, y es conocida la dificultad para datar este tipo de bienes culturales, debido a que ningún método de las ciencias naturales se puede aplicar al fechamiento de los grabados en piedra. Las asociaciones estilísticas constituyen la principal forma de aproximación practicada tradicionalmente, esto es, buscar motivos similares a los de los grabados en otros soportes materiales como cerámica, lítica o metal, que cuenten con representaciones iconográficas. Al no haberse realizado excavaciones arqueológicas en el cantón Limón Indanza y desconocerse por tanto la secuencia cultural de sus materiales precolombinos, es imposible intentar un acercamiento cronológico por esa vía.

■ Aproximaciones teórico-metodológicas al estudio de petroglifos

Los petroglifos cuentan como una de las formas de arte rupestre, junto con la pintura rupestre y los geoglifos (Taçon y Chippindale 1998). Todo el género del arte rupestre ha despertado interés en los arqueólogos, pero son pocos los que se han atrevido a abordar su estudio, por las dificultades que conlleva su interpretación. En la disciplina arqueológica, el concepto geológico de la estratigrafía con sus leyes, significó una verdadera revolución en el siglo XIX, pues permitía de pronto fechar relativamente (antes o después de algún otro evento) a cualquier material que fuera extraído del subsuelo. Desde entonces, y con la ayuda de diferentes métodos de datación absoluta descubiertos a partir de los años 50

del siglo XX, el problema de la datación de los hallazgos dejó de ser tal, y las preguntas en la arqueología tomaron otro rumbo, dirigiéndose más bien hacia los procesos de cambio cultural en los años 60 y 70 y hacia enfoques más particularistas, relativistas y hasta posmodernos en los años 80. El caso del arte rupestre, sin embargo, por tratarse de remanentes culturales antiguos pero no enterrados, no se pudo solucionar con la ayuda de las herramientas mencionadas. El tratamiento de este tipo de manifestaciones culturales requiere, por tanto, de la búsqueda de recursos metodológicos y hermenéuticos diferentes a los de la arqueología tradicional.

Una ventaja que presentan los petroglifos frente al material cultural mueble como los objetos de cerámica, lítica, metal o hueso, es que su gran tamaño determina que en la mayoría de los casos se mantengan in situ, es decir, contextualizados en su posición original. A la vez que una ventaja, este hecho conlleva naturalmente la desventaja de que se encuentran expuestos a alteraciones, debidas tanto a factores naturales como a la manipulación por parte de las personas que los han observado probablemente durante siglos. Para el estudio de los petroglifos desde la perspectiva arqueológica, en todo caso, es muy valioso el dato de la ubicación original, para efectos de análisis espaciales y de su entendimiento en el contexto del paisaje cultural.

Un aspecto interesante, acerca del cual se ha discutido mucho, es el del estilo en el arte rupestre.² Todavía a mediados del siglo XX había autores que afirmaban que en el caso de los petroglifos se podía observar una ausencia de tradición artística, es decir que el arte rupestre se degradaba a una manifestación artística primitiva exenta de los patrones y estructuras observables en otros restos arqueológicos, y por tanto fuera de los objetos analizables a través de los métodos arqueológicos (Schaafsma 1985: 244). Tal aseveración es insostenible, como han demostrado numerosos estudios posteriores.³ Las superposiciones de motivos dentro de un petroglifo son indicadores directos de la elaboración de los grabados en distintos momentos. Como se verá más adelante, hemos encontrado este fenómeno en los petroglifos de Catazho. Hace falta un análisis que tenga como objetivo el determinar si tales diferencias en el momento de elaboración pueden corresponder también a diferencias estilísticas, es decir, a tradiciones culturales distintas. Si bien la definición de estilos en la arqueología moderna no se concibe como un objetivo final, su conocimiento puede contribuir a la identificación de sistemas visuales que nos remitan hacia aspectos de significado y función (Schaafsma 1985: 245).

En cuanto a la metodología de registro en campo, existen también propuestas de colegas de otros países, que nos han sido útiles para adaptarlas a nuestro medio y practicarlas con los petroglifos de

Catazho. Importantes aportes, en este sentido, han sido publicados especialmente por parte de colegas colombianos. Es el caso del trabajo de Martínez con la piedra de Sasaima en Cundinamarca, Colombia, donde se llevó a cabo la técnica de frottage combinada con fotografía digital, dando resultados excelentes (Martínez 2005).

Deseamos enfatizar, en este punto, en la escasez de trabajos rigurosos y analíticos relativos al arte rupestre en nuestro país, y en la necesidad imperante de que se fomente la realización de estudios que lleguen más allá de la mera descripción, y constituyan un aporte verdadero a la investigación científica, para lo cual es indispensable una base analítica con propuestas teóricas y metodológicas claras. Consideramos que los petroglifos, como cualquier otro bien cultural, son parte integral de un conjunto de materiales que fueron utilizados por una sociedad determinada en un momento específico. Es indispensable, por tanto, buscar el contexto al que pertenecieron estos bienes culturales antes de aplicar conceptos teóricos de carácter interpretativo. El enfoque neuro-psicológico, que ha tenido buena acogida para la interpretación de petroglifos **4**, nos parece un ejemplo de

cómo se ignoran los contextos arqueológicos en función de una interpretación simplista y uniformizante. Se trata de un modelo que sugiere que el arte rupestre es producto del trance chamánico, lo cual supuestamente estaría demostrado a través de observaciones etnográficas. Se asume que tales observaciones podrían dar una respuesta general para la creación de arte rupestre (¡pintura rupestre y petroglifos!) en todos los tiempos y todos los lugares, sin importar el tipo de sociedad del que se trate (Lewis-Williams y Dowson 1988). Una refutación simple y obvia, en base a las observaciones realizadas durante nuestro trabajo de campo en Catazho, la constituye la localización de gran parte de los grabados en las piedras.

En muchas ocasiones, las piedras en las que se realizaron los petroglifos, no son fácilmente accesibles, y sobre todo, la posición en la que se colocaron los grabados es de difícil acceso; frecuentemente los grabados se encuentran en la cresta de piedras sumamente grandes y resbalosas; para documentarlos tuvimos que acudir a cuerdas y la participación de algunas personas (figs. 1, 2).

Aunque aceptamos plenamente que los

2.- Entendemos "estilo" aquí en el sentido de Sackett, quien lo definió en términos de dos aspectos principales: "una forma específica y característica de hacer algo", y "que esta forma es siempre peculiar a un tiempo y espacios específicos" (Sackett 1977: 370).

3.- Ver por ejemplo Troncoso 2002, 2005, como excelentes ejemplos de estilos diferentes en el arte rupestre chileno, asociados con tradiciones culturales específicas y cronológicamente definidas; ver también Guffroy (1999) para una clasificación estilística del arte rupestre prehispánico del Perú.

4.- Ver por ejemplo Callahan (2003), un texto que aparentemente recoge de manera imparcial los diferentes enfoques teóricos que se han aplicado al arte rupestre; pero que en realidad favorece ampliamente al modelo neuro-psicológico como el más apto. Para un ejemplo de nuestro país, una tesis reciente de licenciatura en Antropología (López 2009) trata de explicar un conjunto de petroglifos de la provincia de Bolívar a través de este modelo.



**Foto
No. 1**

Petroglifo de difícil acceso y
localizado en una
pendiente abrupta.



**Foto
No. 2**

Limpieza de grabados en
superficie casi vertical de la roca.





Foto
No. 3

Petroglifo 68, roca muy grande
con grabados en la cresta.
Ubicación: N 9658541 / E 781427
/ h 1083 msnm.



antiguos pobladores del área de Catazho se manejaban sin duda con gran maestría en medio de la selva y la dificultad de acceso a ciertas ubicaciones era mucho menor para ellos que para nosotros, hijos contemporáneos de las grandes ciudades, sin embargo nos cuesta imaginar que un chamán en medio del estado de trance haya sido capaz de ascender a piedras como la que graficamos en las fotos 1 y 2 sin problema y pudiera, en ese estado, grabar en tal posición decenas de motivos (hay piedras que cuentan con más de 30 motivos, gran parte de ellos en la cresta, como es el caso del petroglifo 68, piedra de 4,20 metros de alto localizada al pie de una pendiente abrupta, foto 3). Con este ejemplo, queremos insistir en que las interpretaciones deben asentarse en análisis rigurosos, o de lo contra-

rio significarán un aporte muy limitado al entendimiento de las culturas antiguas.

■ El proyecto “Registro de los petroglifos de Catazho (Morona Santiago)” - Trabajo de campo

Los petroglifos de Catazho no son un descubrimiento de los arqueólogos. Tratándose de bienes culturales que, a diferencia de otros, en su mayoría no están cubiertos por la tierra – la excepción la constituyen una serie de petroglifos que hemos podido registrar y que se encontraban absolutamente cubiertos por vegetación y por tanto ocultos al mundo moderno (por ejemplo petroglifos 112 y 113) –, han estado a lo largo de las décadas y siglos a la vista de quienes habitan o han recorrido este espacio de la Amazo-





Foto
No. 4

Cerro Catazho, visto desde el
sector denominado "Las Palmas".



nía ecuatoriana. Tratándose, no obstante, de un área con una densidad poblacional baja y prácticamente exenta de turismo, habían sido hasta ahora pocos los que conocían estos petroglifos. Parte del paisaje cotidiano para los moradores de la zona (en su gran mayoría colonos originarios de la sierra que practican la ganadería), despertaron también el interés en algunos estudiosos, sin que esto haya llevado a la realización de investigaciones sistemáticas, ni a publicaciones que divulguen la existencia de este conjunto de bienes culturales en el ámbito científico. El presente trabajo constituye el primer acercamiento sistemático a este conjunto de petroglifos, ubicados en la parroquia Indanza, cantón Limón Indanza, provincia de Morona Santiago. El paisaje en el área de estudio está marcado por la

presencia del cerro Catazho, hacia el sur, y la población de Indanza, hacia el norte (fotos 4 y 5). El cerro Catazho, con su particular forma, jugó un papel importante para la mitología shuar local, a juzgar por varios relatos **5**, y consideramos muy probable que también pudo jugarlo en épocas anteriores a la presencia shuar en la zona, al ser un accidente natural tan notorio e imponente.

El propósito de esta aproximación es una sistematización de los datos que sienta la base para posteriores estudios analíticos. Este objetivo se persiguió a partir de una prospección pedestre (recorrido a pie) del área de interés (la cuenca hidrográfica del río Catazho). Para ello, se tomó como punto de partida la división política, en vista de que toda el área de



Foto
No. 5

Poblado de Indanza visto
desde el sur (área de petroglifos).



estudio se encuentra dentro de la parroquia Indanza del cantón Limón Indanza. Dentro de la parroquia, se dividió el terreno en cuencas hidrográficas, tomando en cuenta en primera instancia los dos grandes ríos que delimitan a la parroquia: el río Indanza por el norte y el río Zamora por el este. A continuación se definieron las sub-cuencas dentro de estas cuencas principales (cuenca media del Indanza, cuenca baja del Indanza y cuenca del Zamora), en función de los ríos secundarios: San Rafael, Catazho, Chinampís, Yusas, Santa Mananguy, Conchay, Cotox, Shami

y Kutucus. Como resultado, se establecieron las sub-cuencas I1, I2, I3, I4, I5, Z1, Z2, Z3, Z4, Z5 **6** (mapa 1).

El área de estudio corresponde a la sub-cuenca hidrográfica I2, es decir la cuenca del río Catazho. La prospección consistió, por tanto, en un recorrido de esta sub-cuenca hidrográfica, que tiene una superficie de 7,42 Km².

La prospección se llevó a cabo en tres bloques:

5.- Ver por ejemplo la leyenda antes mencionada "El diablo ahumado", publicada en "Limón Indanza, jirón del oriente", redactada por Lic. Cristóbal Martínez y recopilada por Lic. Raúl Peláez Arévalo.

6.- Se designó con una letra "I" a las cuencas hidrográficas del río Indanza, y con "Z" a aquellas del río Zamora. Los números se otorgaron siguiendo el sentido oeste-este. La carta topográfica base fue proporcionada por el INPC (Regional 6). La elaboración de la carta que se presenta, con la localización de los petroglifos registrados, estuvo a cargo del Lcdo. Ángelo Constantine.

7.- La Esperanza es el poblado más alto dentro de la cuenca del río Catazho; se encuentra en las coordenadas 9656029N/ 780275E.





**Foto
No. 6**

Medición manual de
las rocas y geo-referenciación.



Bloque 1: Partiendo del poblado La Esperanza 7, siguiendo la vía que conduce a Indanza, hacia el río Catazho (dirección oeste).

Bloque 2: Partiendo de La Esperanza, siguiendo la vía que conduce a Indanza, hacia el río Chinampis (dirección este).

Bloque 3: Partiendo de San Rafael, atravesando un camino de herradura que conduce a San José, y cubriendo el área que se encuentra entre el camino de herradura por el sur y el río Indanza por el norte.

■ Método de registro

Cada petroglifo fue registrado en una ficha, con un número secuencial, comenzando por P1. El registro se ejecutó en

varios pasos:

1. Geo-referenciación: Las coordenadas se tomaron con un GPS con antena de precisión (marca Ashtech, modelo Pro-Mark2), en proyección UTM, dátum horizontal WGS84, zona 17S (foto 6).
2. Limpieza de la piedra: Las piedras se limpiaron con cepillos de cerdas suaves de plástico y, de ser necesario, con agua (foto 7). No se utilizó ningún objeto metálico ni se resaltó con tiza ninguno de los grabados, por los efectos negativos que, como han comprobado otros investigadores, produce el uso de estas técnicas de limpieza y resaltado sobre los petroglifos.
3. Medición de la piedra: Se midió alto,



**Foto
No. 7**
Limpieza de petroglifos
con cepillos suaves



largo y ancho de cada piedra (foto 8).

4. Fotografía digital: Se realizaron fotografías generales de los petroglifos así como fotografías en detalle de cada uno de los motivos.

5. Documentación de motivos: Además de la documentación general del petroglifo, se contó y registró el número de motivos grabados en cada piedra. Estos datos, junto con la ubicación espacial de los motivos dentro de la piedra, fueron registrados en las fichas de los petroglifos correspondientes. Tales informaciones serán de mucha utilidad para los estudios especializados que desee realizar cualquier arqueólogo, por ejemplo en los ámbitos de la iconografía y de la arqueología del paisaje.

■ Métodos de documentación

Además del inventario de los petroglifos del área de estudio, se llevó a cabo, junto con los estudiantes de antropología de la PUCE, un ejercicio de experimentación en busca del método más adecuado para documentar los motivos de los petroglifos, sin que sea afectada de manera alguna la piedra. Se consideró importante este aspecto, por dos razones: (1) debido a que en el Ecuador, la técnica más utilizada, incluso por los arqueólogos, para resaltar los motivos, ha sido el tizado (ver por ejemplo Porras 1972, 1985), y en la literatura especializada producida en otros países se ha demostrado que esta técnica es nociva para los petroglifos, ya que altera las condiciones químicas de la piedra (influyendo negativamente en la





Foto
No. 8
Mediciones.



capacidad de datación absoluta) y acelera el proceso de erosión de los grabados (Bednarik 2001; Swartz 1981), y (2) en dos visitas de reconocimiento realizadas por la autora de este informe, previamente a la temporada de trabajo de campo, se pudo observar que muchos de los grabados se encuentran altamente erosionados, y que por estar expuestos a la intemperie el proceso de erosión continúa en forma acelerada. Al ser conocidos los petroglifos por los habitantes de la zona, estos además han sido perturbados en numerosos casos, de diferentes maneras (fotos 9, 10)⁸.

Se consideró entonces primordial el buscar una técnica que permita registrar en forma adecuada los motivos grabados, especialmente aquellos que se encuentran muy afectados por la erosión y por tanto corren el peligro de perderse en corto tiempo.

Luego de una revisión bibliográfica de las metodologías de documentación sugeridas por otros autores, especialmente de otros países, decidimos experimentar con tres tipos de técnicas: calco, frottage en papel y en tela, y fotografía nocturna, las cuales describimos a continuación.

8.- El petroglifo 43 es un ejemplo de un bien cultural que es agredido sistemáticamente por algunos de los habitantes de la zona. El mismo caso afecta a varios otros petroglifos, por ejemplo el petroglifo 48, donde se observan claramente las alteraciones a los grabados originales, además de la presencia de grabados modernos.



Foto
No. 9

Petroglifo 43 junto a vivienda en
San José, tizado y rayado con objetos
metálicos. Ubicación:
N 9659211 / E 780999 / h 922 m.s.n.m.



■ Calco

El calco consiste en cubrir a la piedra con un plástico transparente y, con la ayuda de un marcador permanente, seguir las acanaladuras y, de esta manera, calcar los grabados (fotos 11, 12). Constituye un método fácil, relativamente rápido y de bajo costo. Los resultados son buenos cuando los grabados se encuentran en buen estado, pero para petroglifos muy erosionados se corre el riesgo de la falsificación, pues en este método es la mano de quien está dibujando la que decide por dónde se dirigen las líneas. Un problema adicional de esta metodología es que resulta bastante difícil reproducir fielmente el grosor de las acanaladuras, pues el grosor del calco estará determinado en primera instancia por el grosor del marcador que se haya elegido. In-

tentamos solucionar este inconveniente tratando de reproducir con varios trazos del marcador el grosor individual de cada grabado, pero además de que esto demostró tomar mucho más tiempo que el calco común y gastar muchísima tinta, el resultado no fue realmente fiel al original.

■ Frottage

Los resultados más óptimos se pudieron obtener mediante la aplicación del frottage, método que practicamos con distintos materiales, en función de obtener la reproducción más fiel de los grabados. Nos animaron a probar este método los excelentes resultados que dio la aplicación del mismo en la piedra de Sasaima (Cundinamarca, Colombia); reproducimos aquí la propuesta del investigador de este sitio:





Foto
No. 10

Petroglifo 48, fuertemente tizado
y además rayado.
Ubicación: N 9659984/ E 781128/
h 828 m.s.n.m.



Se trata de un procedimiento de registro de petroglifos que es en sí mismo una nueva fuente documental. No sólo registra las reales proporciones de las formas, sino que facilita también estudiar las alteraciones del surco y su soporte. Esta técnica permite tener una imagen completa y de alta calidad de las particularidades, incluso de los detalles más imperceptibles de rotura o abrasión de los petroglifos y sus formas. Es de gran fidelidad, pues es a escala 1:1 y la posibilidad de que el criterio del transcriptor cree su versión se reduce al mínimo. Consiste en frotar sobre una tela (entretela, utilizada para dar forma a los vestidos), previamente dispuesta sobre la superficie del petroglifo, con una hoja de papel carbón, que se desliza reproduciendo las líneas de las formas y los contornos de las figuras. Los surcos, y

en general, los bajorrelieves permanecen blancos mientras los límites de las formas se hacen oscuros; se trata de un “negativo” del petroglifo (Martínez 2005: 10).

Un primer intento se llevó a cabo en una visita preliminar al sitio, con los materiales sugeridos por Martínez. Se observó, sin embargo, que el frotar la tela con papel carbón no dio un resultado satisfactorio, pues no se desprendía suficiente cantidad de carbón del papel, y había que ejercer demasiada presión para poder obtener una reproducción del grabado bastante débil. Con este experimento previo, continuamos investigando acerca de las experiencias de colegas de otros países y, combinándolas, logramos diseñar la metodología más adecuada para nuestro caso particular. De gran ayuda



Foto
No. 11
Calco con plástico.



fue la sugerencia de otros colegas, también colombianos, de utilizar betún en lugar de papel carbón (Zapata y Tobón 2005).

Ya durante la prospección, ejecutamos el frottage sobre dos diferentes materiales, con el afán de establecer cuál sería el más adecuado. Al realizar pruebas en Quito con distintos tipos de papel, Iván Toscano (uno de los estudiantes del Taller de Arqueología que participó activamente en el proyecto) descubrió el papel de algodón, que resultó óptimo, tanto en las pruebas previas como en el campo. Realizamos entonces los frottages tanto sobre este tipo de papel como sobre tela blanca delgada. Previamente, nos cercioramos en una roca sin grabados de que en ninguno de los casos el betún traspasara a la

roca. El procedimiento consistió en colocar los pedazos de tela o papel sobre la roca y luego aplicar uniformemente una sola capa de betún sobre todo el material (tela o papel de algodón), con la ayuda de una esponja suave (foto 13). Para ello se requirió la participación de varios, en algunos casos todos los integrantes del equipo (foto 14), en vista de que para obtener una reproducción precisa, es necesario mantener tensada la tela por sus cuatro extremos, mientras una persona aplica la capa de betún.

Los resultados fueron extraordinarios, pues aún en petroglifos donde los grabados estaban extremadamente erosionados, éstos se trasladaron a la tela o el papel. La fidelidad es absoluta, pues es imposible influenciar en la forma de los





Foto
No. 12
Calco con plástico.



motivos con esta técnica. Por razones de tiempo y de presupuesto, no se pudo documentar sino algunos de los petroglifos a través de este método; nos limitamos a aquellos con composiciones complejas y en mal estado de conservación. Es el caso del petroglifo P74; una roca grande y bastante plana, que está cubierta casi en su totalidad con grabados antiguos. En vista de que esta piedra se encuentra directamente en la orilla del río Indanza (foto 15), los grabados en parte casi han desaparecido, producto de la acción del agua y la arena a la que están expuestos irremediamente. De no tomarse medidas de conservación urgentes en este bien cultural, lo más probable es que en pocos años la única evidencia que quede de su existencia sea la tela en la que pudimos registrar los grabados.

El mejor resultado en cuanto al frottage se observó al utilizar el papel de algodón (foto 16), en vista de que éste es mucho más firme que la tela, pero a la vez flexible. Su uso implica, sin embargo, más inversión de tiempo, pues éste debe ser previamente sumergido en agua, haberse secado, y estar en un estado ligeramente húmedo para recibir de manera óptima el betún e impregnar el negativo de los grabados. Otro problema con este material es su alto costo.

Es importante resaltar la ventaja de estos métodos de documentación para análisis posteriores que se lleven a cabo con el material: los calcos y frottages están en escala 1:1, lo cual equivale a una reproducción exacta del tamaño de los grabados y las distancias entre un gra-



bado y otro dentro de la piedra. Estas informaciones son indispensables para un análisis iconográfico de los petroglifos de Catazho, análisis que debería establecer el número de motivos existentes, averiguar su recurrencia en las distintas piedras, relacionar ésta con el paisaje y sus componentes, buscar relaciones entre los motivos, entre otro sinnúmero de preguntas acerca del orden interno de las composiciones.

■ Fotografía nocturna

Un último método de registro que dio muy buenos resultados fue el de la fotografía nocturna (foto 17). Además de las fotografías tradicionales desde distintos ángulos y en diferentes grados de aproximación, se practicó una forma de

fotografía totalmente nueva – en lo que respecta al registro de arte rupestre en el país – y que dio excelentes resultados. La idea surgió a partir de la revisión de un artículo científico en el que el autor sugiere utilizar una luz rasante para resaltar la profundidad de los grabados; o bien luz natural solo en horas del amanecer o atardecer, o bien una luz artificial blanca (Bednarik 1996). Fue el aporte de los estudiantes Iván Toscano y Andrés Mosquera el haber diseñado una técnica para fotografiar, no solo con luz rasante, sino con luz totalmente artificial, y de esa manera potenciar el resalte de los grabados. El procedimiento seguido fue el siguiente: Al ser objetos inanimados, los petroglifos se clasifican dentro del género fotográfico de naturaleza muerta. Con la caída del sol se dio inicio a la sesión de fotografía;





Foto
No. 14
Frottage sobre tela



bajo estas condiciones, los factores que influyen en la toma pueden ser controlados en mayor grado por el fotógrafo, disminuyendo así la participación del azar. Se trabajó con luz artificial. Utilizando dos linternas de luz blanca, se iluminó lateralmente los motivos para resaltar su textura. La cámara fotográfica digital semi-profesional nos permitió elegir tanto la velocidad de obturación como la apertura de los diafragmas. Algunas decisiones previas se habían ya tomado al momento de fotografiar los grabados: en primer lugar la cámara estaba colocada en un trípode y fue programada para que después de dos segundos se dispere automáticamente, de esta manera no se afectaría a la toma con el movimiento del pulso del fotógrafo; se utilizaron primeros planos para encuadrar los motivos;

las fotos fueron tomadas con ISO 100 con la finalidad de eliminar la presencia de ruido visual. Se escogió el diafragma más cerrado para aumentar así la profundidad de campo; la velocidad de obturación fue de 8 segundos, tiempo durante el cual ingresó a la cámara el reflejo de la luz direccionada a la piedra. La tecnología digital nos permitió ver el producto en la pantalla LCD de la cámara. En las fotos predomina una tonalidad naranja, lo cual se debe a la temperatura color del foco utilizado para iluminar. Es importante mencionar que se puede hacer lo mismo con una cámara analógica, pero con la desventaja de que en ese caso no existe la inmediatez para observar los resultados.



Foto
No. 15

Petroglifo 74, junto al río Indanza. El agua y la arena han borrado casi completamente los grabados. Ubicación: N9660286/E780939/h 783 m.s.n.m.



■ Resultados de la prospección

En el marco de la elaboración del Inventario Nacional de Bienes Patrimoniales que se llevara a cabo durante los años 2008 y 2009, habían sido registrados en la cuenca hidrográfica del río Catazho 13 petroglifos: 11 en Campo Alegre (códigos 3984IV006, 5 petroglifos; 3984IV007, 4 petroglifos y 3984IV008, 2 petroglifos) y 2 en la población de San José (sitio San José 4, código 3984IV019) ⁹.

Durante nuestra prospección pudimos registrar 122 petroglifos en la cuenca hidrográfica del río Catazho (mapa 3). Toda el área prospectada se ha designado como un sitio arqueológico, con código

AY-14-03-56-00010-000014. Este código fue proporcionado por el INPC (Dirección Regional 6), y la decisión de agrupar a todos los petroglifos en un mismo código de sitio se tomó también en coordinación con esta institución.

El número de grabados varía entre una y otra piedra, habiendo ejemplares que presentaban un solo grabado, mientras que otros contenían una serie de grabados. El mayor número de grabados se registró en el petroglifo 100, donde se contaron 43 motivos diferentes. En la ficha correspondiente a cada petroglifo, se ha incluido un campo en el que se especifica el número de grabados que se pudieron observar. Además, en el campo de obser-

⁹.- Esta información nos fue proporcionada gentilmente por el INPC de Quito.





Foto
No. 16

Frottage sobre papel de algodón.
Petroglifo 113. Ubicación:
N 9657936/ E 781365/
h 1148 m.s.n.m.



vaciones hemos anotado en qué parte de la piedra se encuentran los grabados.

Nada se puede decir de momento acerca de la filiación cultural ni de la ubicación cronológica de los petroglifos. Esto se debe a que el conocimiento de la arqueología de Limón Indanza es nulo; como mencionamos anteriormente, hasta antes de nuestro proyecto no se había llevado a cabo en todo el cantón ninguna investigación arqueológica. Resulta por tanto indispensable la realización de excavaciones estratigráficas por parte de profesionales de la arqueología, para poder llegar a conocer la historia ocupacional del cantón y, eventualmente, contar con los elementos que permitan asociar a los petroglifos con alguna de estas ocupaciones. Sin embargo, ya nuestras

primeras observaciones nos permiten formular algunas reflexiones que, más que ser concluyentes, invitan a una profundización en el estudio.

Un aspecto que se pudo establecer, aún sin contar con informaciones cronológicas, es la probabilidad de que no todos los petroglifos pertenezcan a un mismo momento de elaboración. La prueba material de esta observación es que, en algunos casos se pudieron establecer superposiciones entre varios motivos, como en el caso del petroglifo 67. Esta roca cuenta con 16 grabados, y dos de ellos, que se encuentran en la cresta, se hallan superpuestos y uno está mucho más erosionado que el otro (foto 18). Esto puede interpretarse en el sentido de que los grabados corresponden proba-



blemente a dos momentos distintos de elaboración. Otros elementos, presentes en éste y otros de los petroglifos, nos hacen pensar en el mismo sentido, ya que se han observado ciertas diferencias en cuanto al orden compositivo, habiendo en ocasiones, por ejemplo en el petroglifo 95, algunos grabados dispuestos sobre una línea horizontal imaginaria, y otros “flotando” sobre toda la superficie de la roca, lo cual apunta a una “gramática” diferente, es decir una forma distinta de concebir el orden estructural de una composición. Entre estos dos conjuntos de grabados que se encuentran en la misma piedra (foto 19) se nota muy claramente una diferencia en el grado de erosión, estando los grabados alineados (motivos figurativos en la parte inferior de la fotografía) mucho mejor conserva-

dos que los otros (motivos geométricos arriba de los primeros en la fotografía), lo cual puede indicar que los primeros son más tardíos y por eso se han conservado mejor, al no haber sido víctimas de la erosión durante un tiempo tan largo como los otros. Acerca de estos lapsos de tiempo, lamentablemente no podemos decir nada de momento, dado que falta cualquier punto de comparación que nos permita asociar a los grabados con algún elemento conocido. Consideramos que estos casos deben ser estudiados a profundidad; un estudio semiótico nos acercaría a las estructuras compositivas, de las que estamos seguros que en Catzho hay más de una, lo cual muy probablemente se pueda explicar en términos cronológicos.



**Foto
No. 18**

Superposición de motivos.
Petroglifo 67.
Ubicación: N 9658596/
E 781342/h 1057 m.s.n.m.



Otra interesante perspectiva para el análisis sería la de la arqueología del paisaje. Como se puede observar en el mapa 3, la mayoría de piedras grabadas se encuentran cerca del río; algunas incluso dentro de él (fotos 20, 21). La distribución de un buen número de petroglifos que en parte coincide con el trazo de la vía actual, por otro lado, puede ser un indicio de que esa vía se asienta sobre caminos muy antiguos. La relación con el cerro Catazho también debe ser abordada, hace falta un análisis de los motivos y su orientación, para averiguar por ejemplo si existe un patrón de motivos que estén siempre orientados hacia el cerro.

Esperamos que este esfuerzo constituya un primer paso en la investigación del arte rupestre y de la arqueología en

general del cantón Limón Indanza, cuyo pasado precolombino está todavía esperando ser descubierto. Una extensión del inventario de petroglifos en todo el cantón permitiría aclarar el panorama en cuanto al arte rupestre, y nos proporcionaría las herramientas necesarias para ejecutar una serie de trabajos analíticos, por ejemplo en relación con la iconografía, como se dijo antes, pero también con la distribución espacial, la concepción del paisaje, entre muchas otras incógnitas. Es importante reconocer que, sin oponerse al progreso tecnológico necesario para el bienestar del país, se debe tratar a la par de recuperar la historia de la Amazonía (entendiendo dentro de ella también la historia no-escrita, es decir la época previa a la llegada de los españoles), y se la debe concebir como parte de ese tan an-



Foto
No. 19

Motivos superpuestos y distintos
grados de conservación.
Petroglifo 95. Ubicación: N 9659585/
E 781142/ h 873 m.s.n.m.

helado progreso, que no puede limitarse a la concepción netamente económica del término.

■ Perspectivas a futuro

Consideramos que a futuro, el tratamiento de los petroglifos de Catazho debe abordarse desde dos frentes principales: (1) la investigación científica, y (2) la conservación y difusión.

En relación al primer punto, ya hemos mencionado la importancia de ampliar la prospección a todo el cantón, el estudio iconográfico y la realización de excavaciones arqueológicas. Es indispensable concebir al inventario como el principio, y no el fin de la investigación de los petroglifos. Solamente se ha abierto una

puerta para que se busquen, una vez determinados los métodos adecuados de documentación en el campo, los métodos de análisis y los marcos teóricos que permitan una aproximación al entendimiento de lo que sin duda son los grabados en piedra: la expresión gráfica de la(s) ideología(s) prehistóricas (Schaafsma 1985: 240).

En lo relativo a la conservación y difusión, consideramos que es indispensable la elaboración de un plan de manejo, en el que participen expertos conservadores, arqueólogos y museógrafos. A largo plazo, pensamos que sería ideal gestionar la declaratoria del sitio como Patrimonio Nacional y buscar la creación de un Parque Arqueológico. El concepto de Parque Arqueológico en nuestro país todavía no





Foto

No. 20

Petroglifo 88

Ubicación:
N 9658955/ E 780941/
h 940 msnm.





Foto

No. 21

Petroglifo 73.

Ubicación:

N 9660285/ E780909/ h 783

m.s.n.m.



está muy desarrollado, y existen pocos ejemplos. Tomando en cuenta el gran número de petroglifos que existen en la zona de Catazho, además de la belleza natural del entorno físico (flora, fauna, cascadas, etc.), estamos convencidos de que el área tiene un buen potencial para el desarrollo del turismo ecológico. En este contexto, se puede aprovechar que el Colegio de Indanza está formando bachilleres con especialización en Turismo, quienes podrían desempeñarse como guías locales. Una idea que deseamos dejar plasmada, es la de un circuito turístico que conduzca a los visitantes a caballo entre los principales conjuntos de petroglifos, y que termine en la cascada que se encuentra cerca de Campo Alegre.

Además el Parque Arqueológico debería contar con un centro de interpretación en el que se puedan presentar ante los moradores de la zona y los visitantes del Ecuador y de otros países, los resultados de las investigaciones y las piezas que se hayan obtenido de las excavaciones estratigráficas. Este centro de interpretación sería el punto de partida para el recorrido turístico que incluya la visita a los petroglifos in situ, que deben estar debidamente protegidos para evitar que se sigan deteriorando. Sabemos que el Gobierno Municipal ya está diseñando este circuito turístico, y apelamos a las autoridades culturales de nuestro país para que se unifiquen los esfuerzos en función de la preservación de nuestra historia.



Bibliografía

BEDNARIK, Robert

1996 "La calibración computarizada a color en las fotografías de arte rupestre". *Boletín de la Sociedad de Investigadores de Arte Rupestre de Bolivia* 10.

2001 "Sobre la práctica de tizar y resaltar petroglifos". En: *Rupestreweb*, <http://rupestreweb.tripod.com/tizado.html>.

CALLAHAN, Kevin

2003 "Current Trends in Rock Art Theory". En: *Rupestreweb*, <http://rupestreweb.tripod.com/theory.html>.

COLLIER, Donald y John MURRA

2007 *Reconocimiento y excavaciones en el austro ecuatoriano. Versión traducida por Benigno Malo del original de 1943. Cuenca: Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo del Azuay.*

GUFFROY, Jean

1999 *El arte rupestre del antiguo Perú*. Lima: IFEA.

LARA, Catherine

2009 *Aportes y facetas del reconocimiento arqueológico: el caso del río Cuyes. Tesis de licenciatura inédita. Quito: PUCE.*

LEDERGERBER, Paulina

1995 "Factores geográficos en la localización de sitios arqueológicos. El caso de Morona-Santiago, Ecuador. Un informe preliminar". En: *Cultura y medio ambiente en el área septentrional andina*. M. Guinea et al. (coord.). Colección Biblioteca Abya-Yala 21: 343-375. Quito: Abya-Yala.

2006 "Ecuador Amazónico-Andino: Apropiación de paisajes y relaciones culturales". En: *Pueblos y paisajes antiguos de la selva amazónica*. G. Morcoter, S. Mora y C.F. Calvo (eds.): 131-155. Bogotá: Universidad Nacional.

LEWIS-WILLIAMS, David y T.A. Dowson

1988 "The Signs of All Times. Entoptic Phenomena in Upper Paleolithic Art". En: *Current Anthropology* 29 (2): 201-245.



MORA, Santiago

2006 *Amazonía: Pasado y presente de un territorio remoto*. Bogotá: Ediciones Uniandes.

PORRAS, Pedro

1978 *Arqueología de la Cueva de los Tayos*. Quito: Centro de publicaciones PUCE.

1987 *Investigaciones arqueológicas a las faldas del Sangay*. Quito: Impreseñal.

ROSTAIN, Stephen

1999 "Secuencia arqueológica en montículos del valle Upano en la Amazonía Ecuatoriana". En: *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 28(1): 53-89.

2006 "Etnoarqueología de las casas Huapula y Jíbaro". En: *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 35(3): 337-346.

ROSTOKER, Arthur

1998 "Recuerdos de la montaña mágica, revisitados". En: *Intercambio y comercio entre Costa, Andes y Selva. Arqueología y Etnohistoria de Suramérica*. F. Cárdenas Arroyo y T. Bray (eds.): 155-162. Bogotá: Universidad de los Andes.

2005 *Dimensions of Prehistoric Human Occupation in the Southern Ecuadorian Oriente*. Tesis doctoral inédita. Nueva York: The City University of New York.

SACKETT, James

1977 "The Meaning of Style in Archaeology: A General Model". *American Antiquity* 42(3): 369-380.

SALAZAR, Ernesto

1998 a "De vuelta al Sangay. Investigaciones arqueológicas en el Alto Upano, Amazonía Ecuatoriana". En: *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 27(2): 213-240.

1998 b "Naturaleza y Distribución de los Montículos Precolombinos de la Cuenca del Alto Upano, Ecuador". En: *Intercambio y comercio entre Costa, Andes y Selva. Arqueología y Etnohistoria de Suramérica* (F. Cárdenas Arroyo y T. Bray, eds.): 185-212. Bogotá: Universidad de los Andes.

2000 *Pasado precolombino de Morona Santiago*. Macas: Casa de la Cultura Ecuatoriana "Benjamín Carrión", Núcleo de Morona Santiago.

SCHAAFSMA, Polly

1985 "Form, Content, and Function: Theory and Method in North American Rock Art Studies". *Advances in Archaeological Method and Theory* 8: 237-277.

TAÇON, Paul y Christopher CHIPPINDALE

1998 "An archaeology of rock-art through informed methods and formal methods". En: *The Archaeology of Rock Art* (Ch. Chippindale y P. Taçon, eds.): 1-10. Cambridge: Cambridge University Press.

UGALDE, María Fernanda

2011 "Hacia la desmitificación del Oriente – Arqueología en la cuenca amazónica ecuatoriana". *Indiana* 28. Berlín: Gebr. Mann Verlag.

VALDEZ, Francisco

2007 "Mayo Chinchipe: La porte entrouverte". En: *Équateur. L'art secret de l'Équateur pré-colombien*. D. Klein e I. Cruz (eds.): 321-359. Milano: 5 Continents Editions.

ZAPATA, Isabel y TOBÓN, Alejandrino

2005 "Támesis, santuario del arte rupestre en Antioquia, Colombia". Basado en tesis de grado, 1998. Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Medellín. En *Rupestreweb*, <http://rupestreweb2.tripod.com/tamesis/html>.

■ Agradecimientos

La autora agradece a colegas, autoridades de instituciones y amigos, sin los cuales no se habría efectuado en óptimas condiciones este trabajo: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Dirección Regional 6, la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y el Gobierno Municipal del Cantón Limón Indanza,

Dr. Napoleón Almeida, Lcdo. Danilo Delgado, Dr. Joaquín Moscoso, Mtr. Gabriela Eljuri, Lcda. Catalina Tello (INPC Cuenca); Dr. Tarquino Cajamarca, Lcdo. Cristian Carrasco, Lcdo. Cristian Jara, Sr. Raúl Suárez, Sr. Franklin Zambrano (Gobierno Municipal de Limón Indanza). En Limón Indanza contamos también con la colaboración del Sr. Pedro Brito, quien nos sirvió de guía durante la prospección y fue de gran ayuda debido a su gran conocimiento del terreno. El Sr. Luis Lojano nos acogió amablemente y nos ayudó a localizar algunos petroglifos que se encontraban en su finca, cubiertos por la vegetación. Gracias al Lcdo. Ángel Constantine, quien estuvo a cargo de la elaboración de los mapas, pero colaboró además desinteresadamente en todos los aspectos posibles durante la realización de este proyecto. Agradezco



también al Mtr. Cristóbal Landázuri, Director de la Escuela de Antropología de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, por su apoyo al proyecto, y a Patricio Almeida (Informática, PUCE) por su ayuda con la programación de las bases de datos requeridas. Mi gratitud inmensa también a mis alumnos de Arqueología de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador: Estefanía Granja, Ammy Mejía, Andrés Mosquera, Daniel Proaño, Luis Ruiz, Cristian Salcedo, Valeria Suárez e Iván Toscano. Su entusiasmo y alegría contribuyeron enormemente a que la elaboración de este proyecto sea una tarea muy grata.



**San
Fernando**
Laguna de Buza





Investigaciones subacuáticas en las lagunas de Busa y Ayllón, provincia del Azuay (Etnografía, Etnohistoria y Arqueología) *Dr. Alden Yépez*

Introducción

La rica tradición oral en el Austro ecuatoriano, y en particular en la región de la cultura Cañari, enfatiza el origen de esta cultura en las lagunas de altura. Desde la revisión de algunos documentos etnohistóricos, esta tradición oral se confirma en parte en los mitos ontogenéticos, en tanto que desde la información arqueológica existen algunos elementos materiales que contextualizan en buena medida la tradición oral acerca de la cultura Cañari. En el marco de las investigaciones que impulsa el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (Regional 6), se escogieron dos lagunas de altura, Busa en el cantón San Fernando y Ayllón en el cantón Sigsig, para comprender el sentido de la mitología de origen, cruzando la información etnográfica, etnohistórica y arqueológica.

La ubicación geográfica de estas lagunas es importante en el presente ensayo, que no pretende un estudio comparativo, sino la exposición de dos realidades semejantes en algunos tópicos, con el fin de incrementar el conocimiento arqueológico del Azuay. Mientras que la laguna de Busa se ubica en el macizo occidental, la laguna de Ayllón se encuentra en un

ramal de la cordillera oriental de los Andes del Austro ecuatoriano. Pese a su disposición espacial contrapuesta, ambas lagunas poseen características animistas similares, en tanto que ambas parecen haber representado para la cultura Cañari ancestral una suerte de pacariscas, o lugares de origen. La realidad arqueológica en cada una de estas lagunas difiere sustancialmente: Mientras que en la laguna de Busa las fluctuaciones freáticas indican que ésta pudo haber sido muy reducida en alguna época prehispánica, e incluso una buena parte de ella pudo haber estado ocupada con asentamientos humanos, la reducción del nivel de agua de la laguna de Ayllón fue provocada intencionalmente en el siglo pasado por buscadores de oro, quienes aparentemente mantuvieron la tradición de la búsqueda de “El Dorado”. Ambas lagunas guardan una estrecha relación por su vinculación con los cerros que las rodean. La laguna de Busa se vincula directamente en términos históricos con el cerro San Pablo, dada la presencia de algunas tumbas ubicadas en los abrigos rocosos del cerro. La laguna de Ayllón guarda en su interior una suerte de islotes grandes que nos recuerdan a la expresión más viva del centro del mundo, como lugares de origen en la concepción andina.

Investigación en la Laguna de Busa, San Fernando

■ Ubicación geográfica y contexto etnohistórico de la laguna de Busa 10

La laguna de Busa hace parte del sistema orográfico de los Andes Meridionales del Ecuador, los mismos que inician al sur del nudo del Azuay y se caracteriza por la presencia de mesetas volcánicas altas (3.600 a 4.700 msnm) y de ondulaciones moderadas del terreno. Las hoyas en esta zona son mucho más profundas que aquellas de los Andes Septentrionales ecuatorianos, mayormente conocidos como parte de la subregión septentrional andina. Al sur del nudo del Azuay hay dos depresiones andinas que se orientan de noreste a sureste: 1.- Cuenca- Santa Isabel y 2.- Gualaceo- Nabón- Saraguro.

La laguna de Busa se ubica justamente en una de las mesetas altas que colindan en su costado este con la depresión andina Cuenca- Santa Isabel (ver Figura 1). Esta depresión se conecta más abajo con la cuenca del río Jubones, el mismo que está a unos 20 km de distancia en línea de la laguna de Busa. Esta laguna hace parte de la cuenca hídrica del río Jubones. De hecho, las aguas que salen de la laguna se descargan en un río local conocido como Rircay y más tarde se unen con las aguas del río Zhururcay para formar el río Jubones.

La laguna de Busa se ubica a 2.800 msnm y está al pie del cerro conocido localmente con el nombre de San Pablo. Este cerro es evidentemente de origen volcánico y promedia una altura de 3620 msnm. Las rocas grandes y dispersas en los alrededores no evidencian, sin embargo, una erupción violenta, sino más bien una lenta y no acabada. Es muy probable que el arrastre de lava durante la

formación del cerro San Pablo provocó una ondulación suficientemente profunda en el terreno, para dar paso a la formación de la laguna de Busa, la misma que recibe las aguas del páramo y, seguramente, de las filtraciones subterráneas del cerro San Pablo.

Según las fuentes etnohistóricas tempranas que existen, se puede identificar algunos accidentes geográficos que son los mismos accidentes descritos aquí. Así por ejemplo, la hoya del río Jubones corresponde con la denominación “Cañaribamba”, utilizada por el soldado español Cieza de León, para describir una de las tres secciones ocupadas por el país Cañari. Las otras dos secciones fueron “Hatun- Cañar” y “Tomebamba”, denominaciones que correspondían a las hoyas de los ríos Cañar y Paute, respectivamente (Moreno-Yáñez, 1983: 96-97). Es posible asumir que esta división tiene sus orígenes en épocas anteriores a la invasión incaica. Solo en las inmediaciones del cantón Santa Isabel, al norte del río Jubones, fueron detectados, mediante una prospección no sistemática regional, al menos tres sitios arqueológicos (Husaipampa, Parroquia Cañaribamba y Cerro Shaishapa) con componentes aparentemente incaicos y preincaicos (Odaira, 1997: 72-77). En la cuenca alta del río Jubones, en la confluencia de los ríos Rircay y León, se detectaron igualmente un número significativo de sitios arqueológicos que muy probablemente corresponden con el asentamiento “Cañaribamba”, mencionado anteriormente (Ibid: 72).

Según las indicaciones etnohistóricas tempranas y la dispersión de los sitios arqueológicos al norte del río Jubones, se puede inferir con un cierto grado de confiabilidad que las inmediaciones de la laguna de Busa fueron parte del paisaje que conocieron los Cañaris del Cañaribamba.

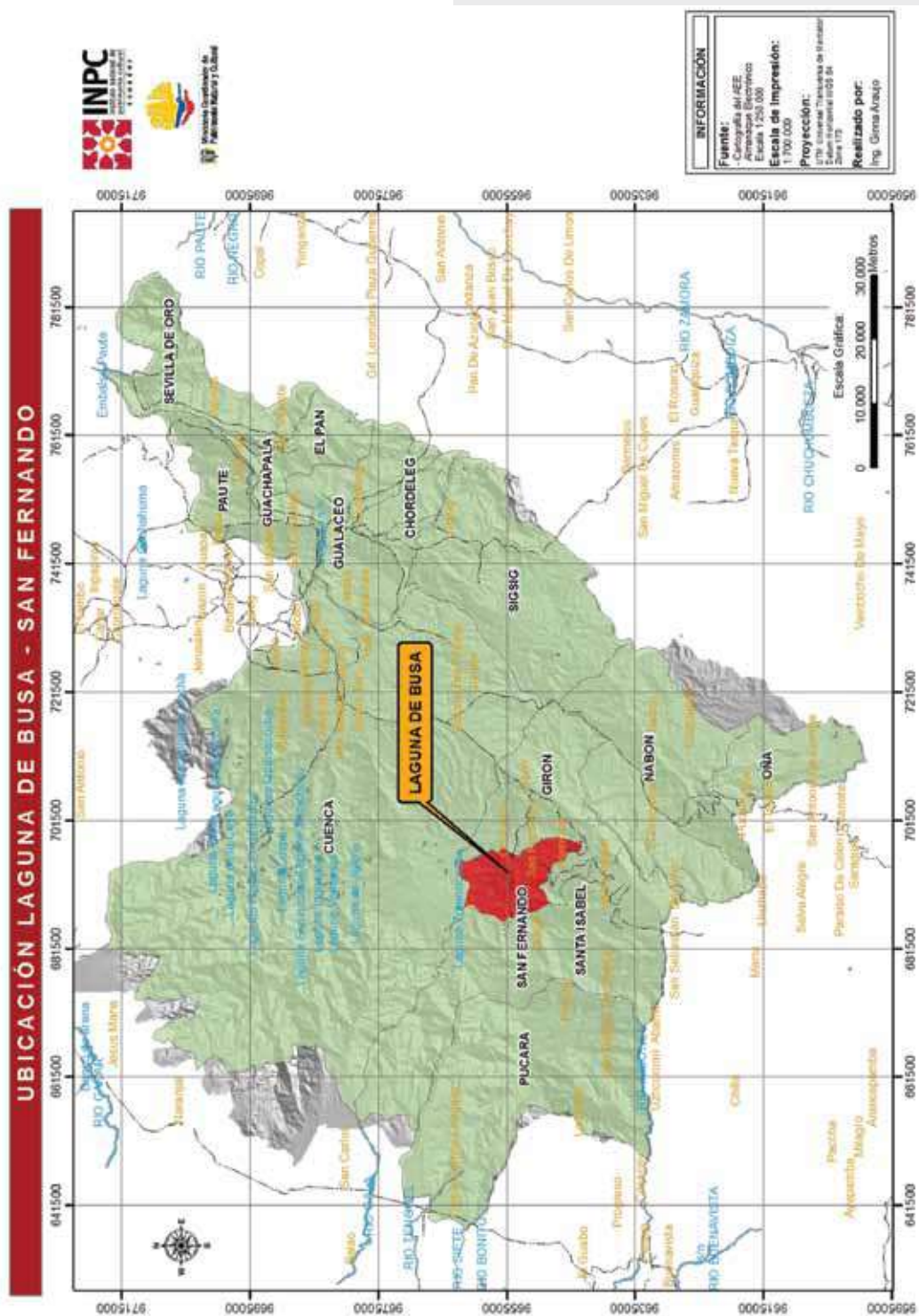


Figura 1 Ubicación de la laguna de Busa en el Cantón San Fernando

10.- La sección concerniente a la laguna de Busa fue publicada en la revista "Cuadernos de Antropología", Nr. 9, del Departamento de Antropología de la Universidad Católica del Ecuador (Quito), 2010.

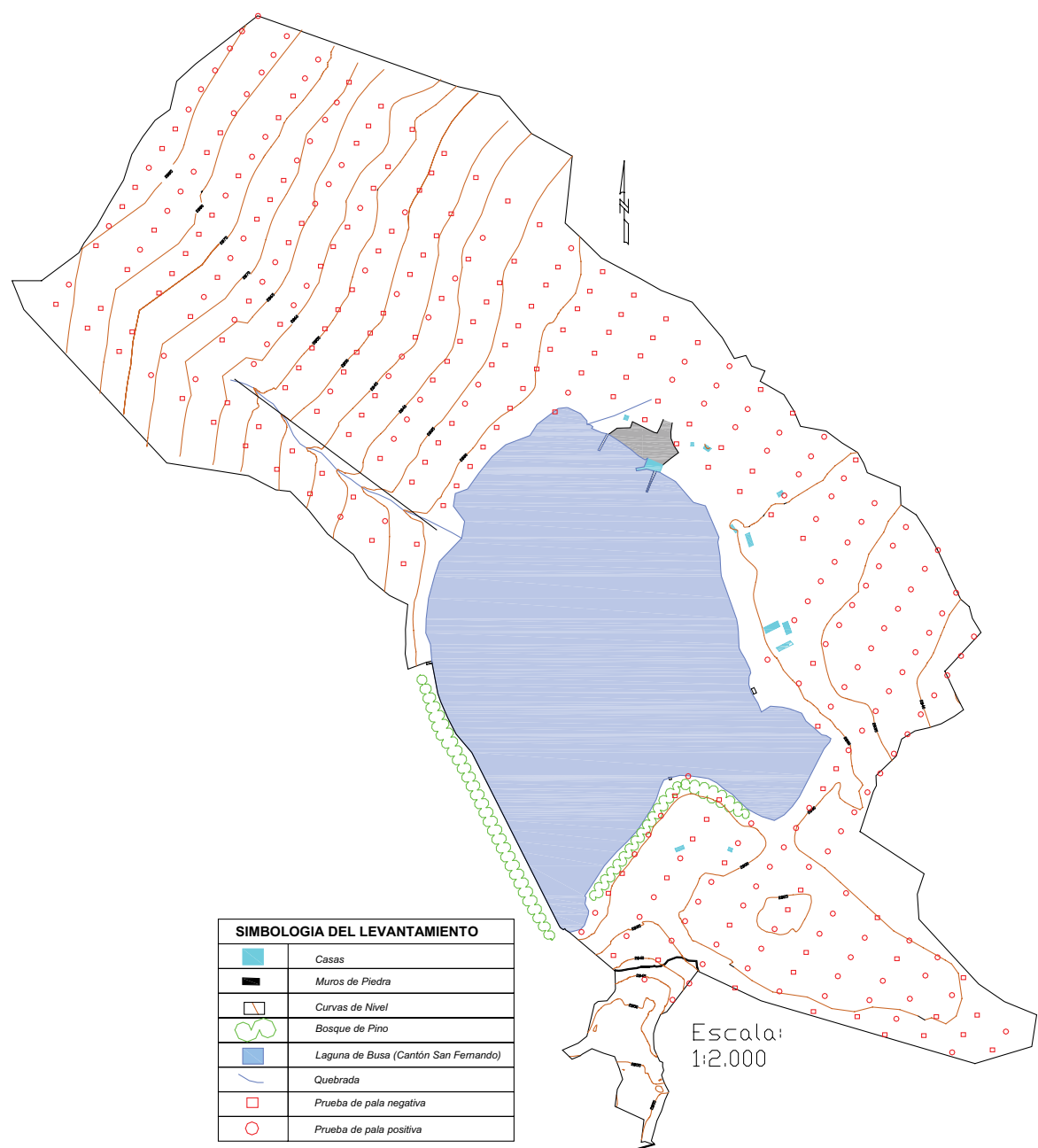


Figura 2 Área de prospección y ubicación de las pruebas de pala



■ Estrategias de prospección sistemáticas

Prospección sistemática terrestre

La búsqueda de vestigios de ocupación humana en la laguna de Busa se basó en el supuesto de que los restos cerámicos que quedan en el terreno, pueden ser considerados evidencias de basura prehispánica o colonial. Dependiendo de la distribución de la basura, es posible hacer inferencias respecto de las áreas de ocupación y de la densidad de las áreas ocupadas. Para ello se diseñó una estrategia de prospección que cubrió toda la superficie del terreno. La prospección fue de carácter sistemático, siguiendo líneas imaginarias, separadas cada una a una distancia de 20 mt., fue posible trazar un reticulado georeferenciado cuyas intersecciones distaron a 20 mt. En esas intersecciones se colocaron las pruebas de pala para buscar tiestos, como evidencia de ocupación humana antigua. Debido a que el suelo está cubierto por pasto para el ganado, no fue posible realizar recolecciones de superficie. Solo se realizaron pruebas de pala (333) para una superficie de 23,23 ha distribuidas en los alrededores de la laguna de Busa (ver figura 2).

Exploración sistemática subacuática

A diferencia de la prospección terrestre, la prospección subacuática tuvo un carácter explorativo, más que recolectivo. Esto se explica por el replanteo de los objetivos de la investigación a los medios locales disponibles y al carácter mismo de la exploración subacuática.

Una investigación subacuática en la laguna de Busa hubiese requerido de una infraestructura para dragar los depósitos de sedimentos acumulados, la cual no estuvo contemplada en la realización de este proyecto. Se contó por el contrario con la presencia de dos buzos experimentados y suficiente aire en los tanques para explorar la laguna durante 10 horas de buceo. El área de superficie de la laguna que fue explorada mediante inmersiones subacuáticas es de 11,77 ha.

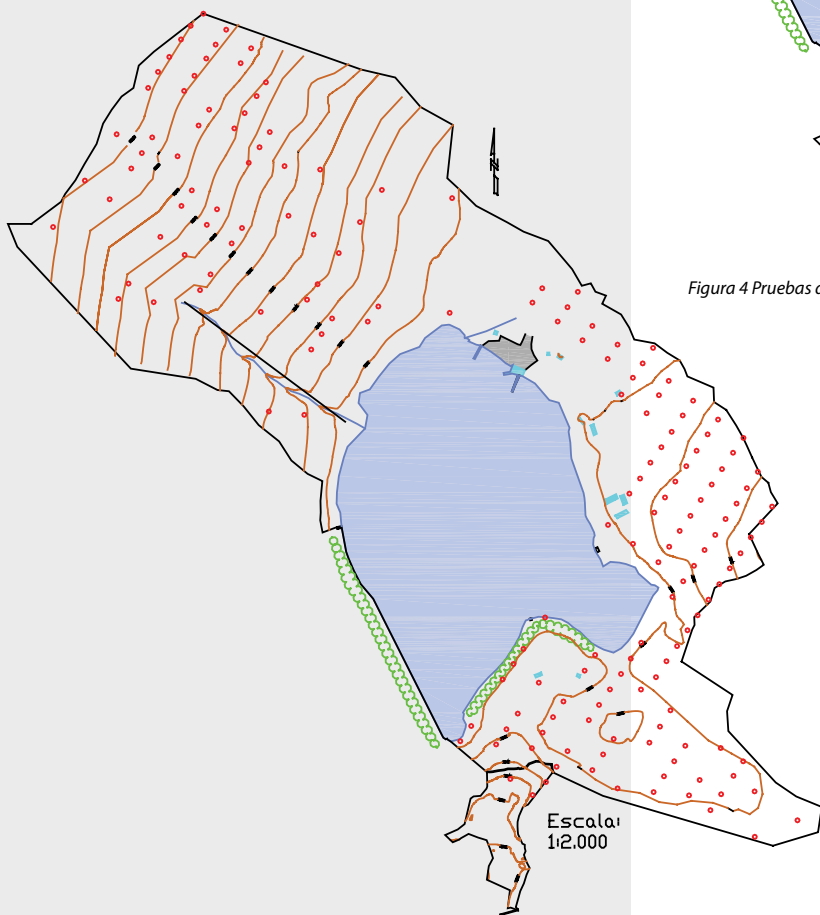
Resultados

De las 333 pruebas de pala practicadas durante la prospección terrestre, 175 resultaron ser positivas, es decir contuvieron restos de material cultural (fragmentos de cerámica y lítica). Los fragmentos de cerámica o tiestos fueron 1027 y los fragmentos líticos 63. Debido al volumen del material se prefirió procesar (lavar, secar y codificar) el material cerámico para los análisis respectivos. Las pruebas negativas, es decir sin restos de material cultural, fueron 158.

Figura 3 Pruebas de pala positivas



Figura 4 Pruebas de pala negativas



Las pruebas de pala positivas se concentran principalmente en el sector sureste de la laguna de Busa y suman un total de 110 (ver figura 3). En este sector las pruebas arrojaron un total de 861 fragmentos cerámicos principalmente. En el sector noreste, la presencia de pruebas positivas es escasa y dispersa. El número de fragmentos cerámicos aquí fue de 166, de un total de 65 pruebas. Esta distribución irregular de materiales en el terreno, entrega pistas importantes para comprender la ocupación del paisaje en los alrededores de la laguna de Busa.

Las pruebas de pala negativas se concentran principalmente en el sector noroeste de los alrededores de la laguna de Busa. En la figura cuatro se observa una distribución regular en el sector noroeste de las pruebas de pala negativa, en tanto que en el sector sureste, éstas se encuentran distribuidas de manera dispersa y aislada en el terreno. Quizás tan importante como explicar la presencia de pruebas de pala positivas en el sector sureste, es explicar la ausencia de ellas en el mismo sector.

Un factor importante que explica la dispersión de los materiales culturales en la región prospectada, tiene que ver con la relación positiva que existe entre la gradiente del terreno y los tiestos. Esta relación presupone que un terreno plano tiene mayores posibilidades de ser ocupado que un terreno inclinado, a no ser que haya componentes tecnológicos

o culturales que justifiquen la ocupación de un terreno con tales características. Por consiguiente, mientras más inclinado sea el terreno, menores vestigios de ocupación se esperan encontrar en él y mientras más plano, mayores vestigios se deberían hallar. Las cotas de altura del terreno prospectado variaron muy poco: de 2830 msnm al filo de la laguna, hasta 2885 a su costado noroeste (ver figura 2).

Clasificación de la cerámica

Definición:

La clasificación aquí empleada es macroscópica. Para ello se usó una lupa, con un aumento de 8 veces, para la clasificación de los 1027 tiestos.

Los tiestos identificados como diagnósticos fueron 109, entre ellos, 54 bordes, 3 bases, 4 cuellos, 3 polípodos y 45 cuerpos decorados. Dada la escasa cantidad de fragmentos diagnósticos y dado el hecho de que ninguno de los bordes, bases o cuellos permitió hacer una clasificación de formas cerámicas, se decidió trabajar principalmente con el mayor corpus cerámico, es decir con los 918 fragmentos de cuerpos cerámicos.

El concepto mediante el cual se clasificó y analizó el corpus de 918 fragmentos fue el de alfar. En inglés se conoce como “fabric” y, en alemán como “Ware” (Owen, 1996: 79). A diferencia del concepto tradicional de pasta, para clasificar un alfar se

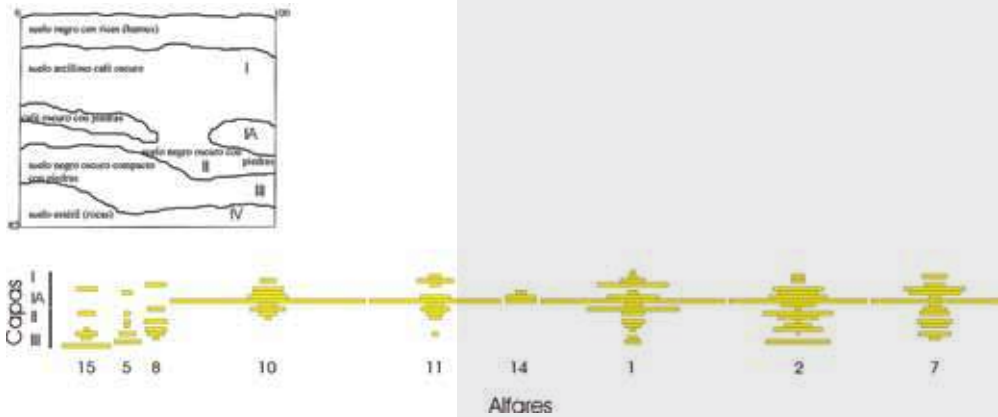


Figura 5 Posición relativa de los tipos de alfares en el cateo 1, sector 1

da el mismo valor clasificatorio a la superficie interior y exterior, así como la estructura interna de un fragmento cerámico (Bauer et.al., 1986). Es decir que para que un tiesto se clasifique como alfar, primero se examina neutralmente la estructura de la pasta y las superficies del tiesto. Según la clasificación tradicional, para clasificar un tiesto se tomaba en cuenta principalmente las superficies de la pasta, y de éstas superficies se daba mayor énfasis a la externa.

Los alfares diagnósticos son aquellos que fueron seleccionados como relevantes para este estudio. No se tomaron en cuenta aquellos alfares que no aparecieron en el sondeo practicado y que, por lo tanto, no parecen ser importantes para el establecimiento tentativo de una cronología relativa.

De un total de 15 alfares identificados, se seleccionaron solamente 8. Cada alfar tiene un nombre, signado según los números ordinales del sistema decimal. Posición relativa de los alfares en el pozo de sondeo

El criterio directriz para la representación gráfica de los alfares en las capas de suelo, según los niveles de excavación, fue la densidad de los tiestos por volumen de suelo excavado. Así, en la capa I, nivel 3, el alfar 1 aparece 6 veces, y el volumen excavado es de $0,2 \text{ m}^3$, su densidad medida en m^3 será de 30.

La representación gráfica de los alfares en las capas excavadas indica por lo tanto la densidad de alfares en las capas de suelo cavado y no la cantidad de tiestos de cada alfar en las capas de suelo (ver figura 5).

La figura 5 está compuesta por la representación simplificada de la estratigrafía de la pared oeste del pozo de sondeo y por la representación de los alfares según las capas de suelo excavado con cada uno de los rectángulos, siguiendo los niveles arbitrarios de la excavación. La estratigrafía de esta pared reproduce la misma estratigrafía que la pared norte. Las capas I, II, III y IV, se mantienen bastante regular y casi horizontales, tanto en la estratigrafía de la pared oeste como en la pared norte.

La distribución de la representación de los alfares en la estratigrafía de la pared oeste (y por ende de la pared norte) ordena claramente dos ocupaciones. Una **primera ocupación**, representada por el conjunto de los alfares 15, 5 y 8, está concentrada principalmente por debajo de la capa Ia, en las capas II y III. Este conjunto de alfares se caracteriza por la evidencia de una tecnología prehispánica, manifiesta en el uso de engobe presente en las paredes de los tiestos. De estos alfares, el 15, debido a sus paredes tan delgadas (3-4 mm.) puede ser asociado con cierto grado de confiabilidad con el tipo cerámico “cáscara de huevo”, característico de las fases tempranas de Pirincay, datadas entre 900 a 300 a.C. Según la descripción que se hace de la cerámica encontrada en Cerro Narrío, el alfar 15 encontrado en Busa, podría ser identificado como el tipo “Narrío rojo sobre leonado”:

“El color es generalmente leonado y claro y la fluctuación no es grande. Es una alfarería bien trabajada y acabada. En esta cerámica básica el exterior del tiesto está raramente ennegrecido. Su espesor varía de 3,5 a 8,5 mm. La dureza varía de 3 a 4,5 (en la escala de Moh) (resaltado mío)” (Collier y Murra, 1982: 62)

Lastimosamente y dado que este tipo “... se lo encuentra a través de todos los períodos de Cerro Narrío” (*Ibid*), no es posible precisar la referencia cronológica cruzada del alfar 15 con el tipo “cáscara de huevo” de Pirincay.

Una **segunda ocupación** la representan el conjunto de alfares 10,11 y 14. Estos alfares si bien aparecen a finales de la capa II, aumentan considerablemente en las capas Ia y I, decrecen sustantivamente por encima de la capa I, es decir en la capa de humus. De estos tres alfares, los alfares 10 y 11 tienen superficies vidriadas, lo que se debe considerar como una prueba clara de una ocupación colonial (Buys: 1990: 61-72) en la laguna de Busa, aunque es difícil asignarla a una fase colonial temprana (siglo XVI) o a una más tardía (siglo XVII-XVIII).

Un tercer conjunto de alfares, los alfares 1,2 y 7, aparecen en todas las capas excavadas y por esta razón es difícil considerarlos como alfares con significación cronológica. Más aún, el grado de fragmentación alto de los tiestos dificulta su comparación con otros complejos cerámicos y a esto se agrega el problema de las terminologías locales para describir complejos cerámicos regionales. Pese a estos inconvenientes, el considerable volumen en las capas Ia, I y en la capa humífera, de estos tres alfares, nos hacen pensar en la posibilidad de una tercera ocupación, ahí donde la cantidad de tiestos de los alfares 10,11 y 14 declina y 1,2 y 7 se mantiene constante.

■ Exploraciones subacuáticas

Las exploraciones subacuáticas fueron sistemáticas. Las exploraciones se realizaron siguiendo líneas imaginarias orientadas de norte a sur y distantes unas de otras a unos 40 mt. Los datos recuperados permitieron conocer sobre la batimetría de la laguna.

Hallazgos

En la esquina suroeste de la laguna se encontraron, a la profundidad de 2 mt., unos fragmentos cerámicos grandes que juntos formaron una vasija semicompleta (ver fotos 6 y 7). Las características del alfar de esta vasija corresponden, en gran medida, al alfar 1 de la clasificación general de los tiestos recuperados de la prospección terrestre.

Para descartar la posibilidad de que esta vasija fue arrojada a la laguna como una especie de ofrenda, fue necesario conocer más sobre el proceso de formación de la laguna. Los resultados de la sedimentación formada en Busa hacen interpretar la presencia de esta vasija como el producto de una ruptura in situ, como efecto de los vestigios dejados por una de las ocupaciones que estuvieron dominando un gran sector de la laguna, cuando el nivel de agua de ésta había bajado drásticamente.

Aparte de estas evidencias, se pudo recuperar de las orillas del sector 2, en su costado norte, material moderno, el mismo que no fue registrado.

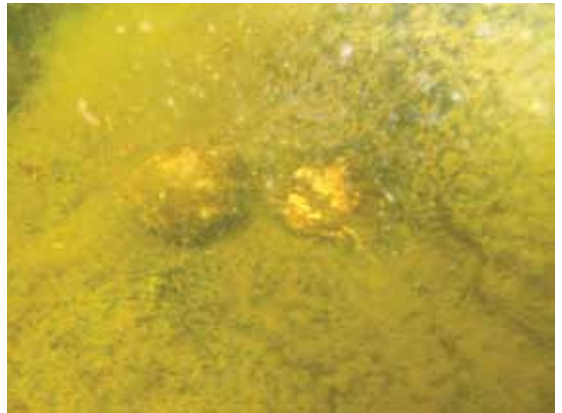


Foto 6 Hallazgo arqueológico sin contexto en la laguna de Busa



Foto 7 Vasija semicompleta fuera de la laguna de Busa

■ Proceso de formación de la laguna de Busa

Dada la dificultad de tomar pruebas de los sedimentos provenientes del interior de la laguna, se practicó un cateo profundo al costado suroeste de la misma (ver figura 2). Puesto que aquí el declive del terreno era bastante pronunciado, se esperaba que las capas de sedimento encontradas sean significativas para hacer inferencias respecto del proceso de formación de la laguna.

Estratigrafía del corte

El corte realizado a orillas de la laguna alcanzó la profundidad de 1,30 mt. bajo la superficie y se lo realizó con la ayuda de una pala. Este corte no reveló material cultural alguno. En la capa más profunda se descubrió la “roca madre”, la cual marcó el fin de la excavación.

Las capas de suelo más visibles fueron un total de 6, por debajo de la capa de humus y chamba. Cabe resaltar en este punto, que la visibilidad de las capas tiene que ver con los procesos de sedimentación de la laguna, los cuales, como se verá más adelante (ver Inferencias), estuvieron sujetos a dos constantes: períodos de intensas precipitaciones pluviales y períodos de prolongado estiaje con lluvias moderadas.

Las capas de suelo encontradas se distinguen unas de otras por sus colores y en parte por su composición macroscópica. Los colores de las capas alternan el negro oscuro o muy oscuro con el gris claro u oscuro. Fue muy interesante encontrar una relación positiva entre el color gris y la composición arcillosa del suelo y entre el color negro y la composición limosa del suelo. Las capas de color gris y textura arcillosa deben estar asociadas con los períodos de intensas precipitaciones pluviales, en tanto que las capas de color negro con textura limosa, deben estar asociadas con períodos de estiaje y lluvia moderada (ver cap. V.2. Inferencias).

Mirando la estratigrafía del corte a orillas de la laguna, encontramos que la capa sobre la roca madre, es decir la capa VI, es un suelo limo arenoso de un color negro muy oscuro. La capa V es de arcilla limosa de un color gris claro. La capa IV tiene una textura limo arenosa de un color café negrizo muy oscuro. La capa III es un limo arcilloso de un color gris muy claro. La siguiente capa, la capa II, es una arcilla limosa de color gris oscura. La capa I es una capa de arcilla arenosa con un color de suelo café impuro, es decir con manchas ocre, amarillas y grises. Finalmente la capa de humus es de una textura limo arenosa y tiene un color negro oscuro. Las profundidades de cada una de las capas están descritas en la tabla 1.

Capa	Color	Textura	Profundidad b.s.	Observaciones
Humus	negro oscuro	limo arenosa	0-10	
I	café impuro	arcilla arenosa	10-35	manchas ocre, amarillo y gris
II	gris oscuro	arcilla limosa	35-55	
III	gris muy claro	limo arcilloso	55-78	
IV	café negrizo muy oscuro	limo arenoso	78-91	
V	gris claro	arcilla limosa	91-103	
VI	negro muy oscuro	limo arenoso	103-132	
roca madre				

El tipo de corte practicado a orillas de la laguna no nos permite hacer una aproximación más fina de los procesos geomorfológicos y climáticos que afectaron su proceso de formación. Este corte por el contrario nos revela en algo los macro procesos que explicarían la sucesión de las capas gris y oscura y, sobretodo, nos hace pensar en la necesidad de implementar nuevas investigaciones en los alrededores de la laguna y en su interior.

Inferencias

Los depósitos de sedimentos de este caeteo revelan tres períodos de prolongado estiaje con lluvias moderadas en la región, lo que probablemente influyó en la reducción del nivel de agua de la laguna. Los depósitos de sedimentos revelan

también períodos de intensas precipitaciones pluviales, lo que quizás pudo haberse manifestado en la laguna como tres momentos de expansión. Las capas de suelo VI, IV y II, cuyas características son la composición limosa del suelo y su color predominante el negro, con sus variedades oscuras y muy oscuras, corresponderían a los períodos de estiaje y posiblemente a los momentos de reducción de la laguna. Esta interpretación encuentran apoyo en un estudio realizado en la laguna de Pallacocha, aproximadamente 40 km. en línea recta al norte de la laguna de Busa.

En Pallacocha se identificaron láminas clásticas inorgánicas de colores claros (esencialmente grises) intercaladas con láminas ricas en sedimentos orgánicos,



tal como se anotó arriba, y su formación se explica por efecto de fuertes precipitaciones pluviales que arrastran los sedimentos inorgánicos por drenaje interno (Cfr. Donald: 2008: 518)

Según estos dos tipos de suelo (gris- arcilloso y negro- limoso) tanto la laguna de Pallcacocha como la laguna de Busa guardan paralelos que explican sus procesos de formación. No obstante, a diferencia de la reconstrucción cronológica que se hace de los períodos de intensas lluvias alternados con los períodos de estiaje moderado en Pallcacocha, en la laguna de Busa no fue posible establecer una reconstrucción cronológica de estos procesos, toda vez que la muestra no fue sujeta a un análisis microscópico. Al parecer, la superficie de la laguna de Busa fue ocupada hacia el interior, al menos algunas decenas de metros respecto de su orilla actual, por miembros de una población humana. Probablemente, la laguna fue ocupada al menos en una ocasión, durante la época prehispánica, y quizás en una época del período formativo, según la presencia de tuestos datados de esta época. Rozando los límites de la especulación, es posible pensar también que poco antes o poco después de la llegada de los conquistadores españoles a esta región, la laguna se expandió una vez más, inundando una buena parte de su sector norte y este. De ahí que los alfares identificados como coloniales son prácticamente inexistentes en esta zona. Como refuerzo para esta hipótesis, se debe echar una mirada a la memoria colectiva de San Fernando.

■ La laguna de Busa en la memoria colectiva de San Fernando

De las 17 entrevistas realizadas a los moradores de San Fernando de Busa, la cabecera cantonal de San Fernando, existe un tema recurrente en casi todas las leyendas recuperadas. Se dice que antiguamente la laguna creció de nivel porque un mendigo que pidió abrigo y comida en la casa de hacienda, que quedaba en lo que hoy es el centro de la laguna, fue expulsado de allí por los dueños del lugar. El mendigo, que en realidad era Jesús, subió a uno de los cerros y, desde allí, alimentó con un pozuelo de agua a una de las quebradas, hasta que el nivel del agua de la laguna subió e inundó la casa de hacienda y sus dueños perecieron en ella. De esta manera se explica en la mitología local, cómo se formó la laguna de Busa (ver foto 8).

Esta leyenda tiene elementos míticos fundacionales muy recurrentes en el callejón interandino y mezcla elementos aborígenes (la laguna como un ser con poderes destructores) e hispánicos (los hacendados y el Dios blanco disfrazado de mendigo) quizás está refiriéndose a un fenómeno climático relevante en el siglo XVI y que quedó en la memoria colectiva. Esta aseveración, sin embargo, debe ser contrastada con información paleoclimática.



Foto
No. 8
Laguna de Busa



Llama la atención de este relato el rol pasivo del cerro, como un mero transportador del agua derramada por el mendigo. Teniendo en cuenta que la superficie ocupada por la laguna durante sus fases de reducción debió ser muy pequeña, es difícil pensar en un rol sagrado de ésta para las poblaciones que ocuparon sus orillas. La recurrencia de los relatos míticos en torno a la laguna de Busa, dirige nuestra atención al paisaje del sector que incluye al cerro San Pablo.

Indicios sobre el rol sagrado del cerro San Pablo durante la época prehispánica

El cerro San Pablo es un elemento del paisaje recurrente en la laguna de Busa. Este

puede ser divisado desde varios puntos cardinales y su contraste con la laguna es verdaderamente espectacular (ver foto 9).

Una de las exploraciones arqueológicas reveló que detrás de la franja de árboles de pinos (ver figuras 2) varios abrigos rocosos (al menos cuatro) habían sido utilizados. Restos de vestigios cerámicos, principalmente de los alfares 1 y 2, estaban mezclados con huesos que parecían ser de mamíferos pequeños (cuyes?). Estos abrigos rocosos habían sido previamente saqueados y, según los moradores, en estos abrigos se encontraron huesos humanos, sino esqueletos enteros. Un recorrido más detenido reveló la presencia de otros abrigos rocosos que



Foto
No. 9
Vista norte del cerro
San Pablo



posiblemente contienen enterramientos, dado que los lugares de entrada estaban bien sellados por una capa de piedra amontonada.

Por la estreches del tiempo, no fue posible identificar los abrigos rocosos que aún contienen enterramientos, pero sí es posible decir que hay unas cuantas decenas de abrigos que pudieron haber servido como cuevas para depositar los cuerpos de los aborígenes. Este hecho le da el carácter de necrópolis a la zona de abrigos rocosos, lo cual nos permite hablar con certeza del rol sagrado que jugó el cerro San Pablo en la cosmovisión de las poblaciones aborígenes que vivieron alrededor y fuera de la laguna Busa.



■ La Laguna de Ayllón revisitada

Antecedentes

A finales de los años 90, Jorge Marcos y su equipo de investigación diseñan un proyecto de investigación, “Los santuarios de altura en el sur del Ecuador”, para las zonas arqueológicas y lagunas de Ozogoché en la provincia de Chimborazo, de Culebrillas en la provincia de Cañar, Sigsig y Girón (seguramente la Laguna de Busa) en la provincia del Azuay y en Saraguro en Loja. El propósito de esta investigación fue “verificar el uso ritual de los cerros, cuevas y lagunas, por la Sociedad Cañari durante el período pre-inca en la región (ca. 800 – 1461 d.C.). Se dice que el ritual involucró el sacrificio de jóvenes y niños, y con ellos artefactos y otra parafernalia ritual” (Marcos, s.p.: 2). Aparentemente, este fue el justificativo que llevó a Marcos y su equipo a desarrollar un programa concatenado de investigaciones en las lagunas de altura. Para la época, Marcos esperaba también encontrar “evidencias relacionadas con talleres para el trabajo del *Spondylus princeps* y su uso ritual” (Marcos, s.p.: 2).

Para desarrollar estas investigaciones, Marcos y su equipo (Marcos, s.p.: 1, 9) escogieron como punto de partida la Laguna de Ayllón (ver ilustración 1, cuadrante sur este).

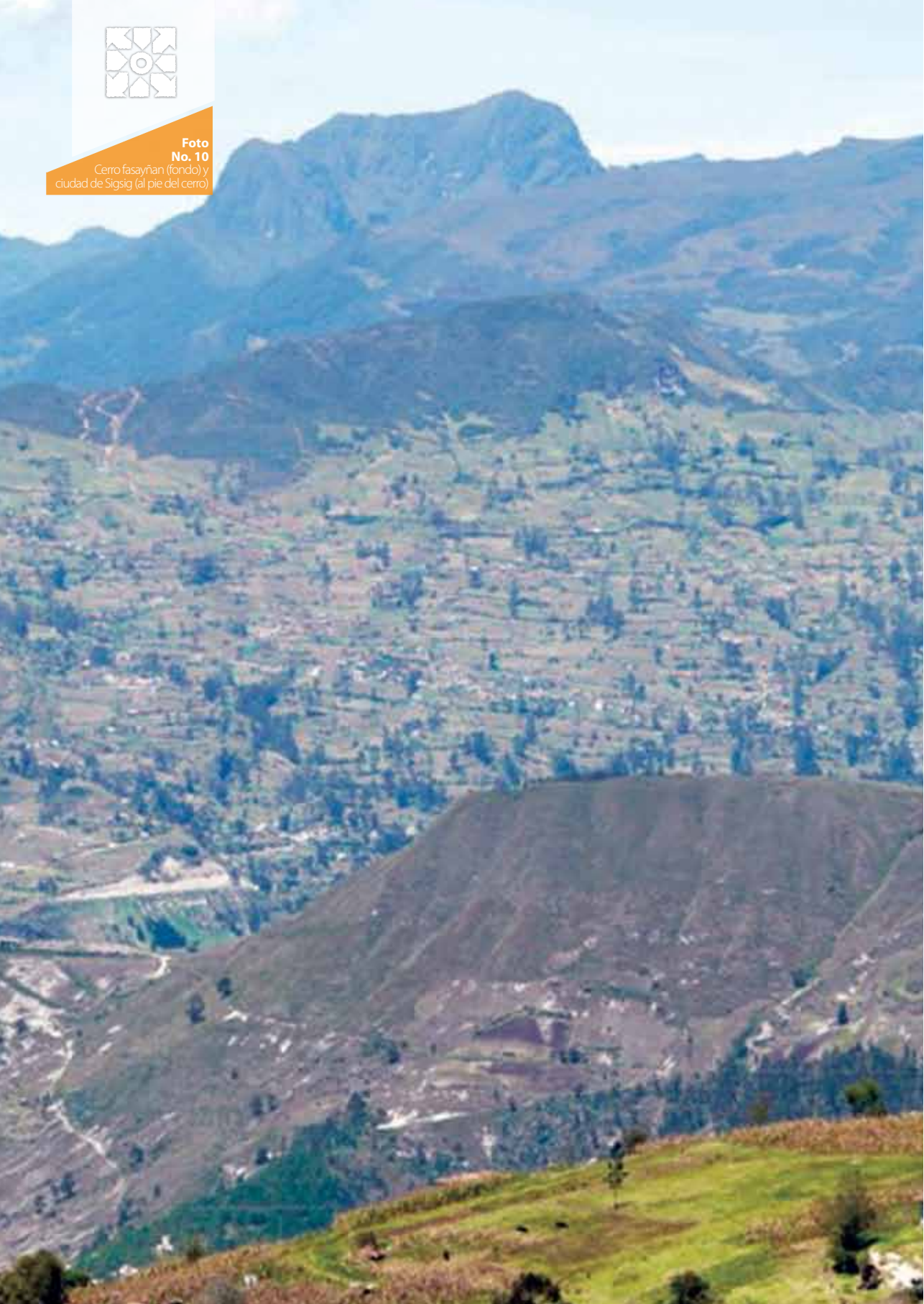
Inspirado en la lectura del acápite “Usos y costumbres de las antiguas tribus indígenas del Ecuador” que se encuentra en la Historia General de la República del Ecuador (González Suárez, 1969: 101-148) y siguiendo la traducción de González Suárez, según la cual “Huacay - ñán” significa “camino del llanto” Marcos y su equipo de trabajo afirman que uno de los cerros ubicado en un costado de la laguna de Ayllón (Marcos et al., 1999: 1), es el cerro “Huacay- ñán” que menciona González Suárez en su obra (probablemente se trata del cerro con el moderno nombre de Fasay-ñan, ver Foto 10). La mención del cerro “Huacay-ñán” se desprende del mito de origen de la cultura Cañari, expuesto en la obra de González Suárez. Sin embargo, éste autor distingue la ubicación geográfica de lo que podría ser la laguna de Ayllón del cerro “Huacay-ñán”. Mientras que la laguna se encontraría en los confines orientales del Azuay, según la delimitación política vigente a finales del siglo XIX, (González Suárez, 1969: 145)

Dado que González Suárez distingue la ubicación de la laguna de Ayllón del cerro Huacay-ñán, es difícil afirmar que este cerro, es aquel que queda detrás de la laguna de Ayllón, al costado sur, como lo hace Marcos y su equipo, y que por lo tanto cerro y laguna sean partes de una misma zona geográfica, tal como se desprende de los “hallazgos” que Marcos relata en su informe. González Suárez menciona además la presencia de una cueva, la cueva en donde se salvaron los dos hermanos de la “espantosa inundación”, mas esta



**Foto
No. 10**

Cerro fasayñan (fondo) y
ciudad de Sigsig (al pie del cerro)



cueva está asociada al cerro Huacay-ñán y no a la laguna de Ayllón (González Suárez, 1969: 144).

Marcos y su equipo parecen reafirmarse en su asociación pues en la laguna de Ayllón, al costado sur de ésta y al pie de un gran cerro sí se encontró una cueva. Al respecto nos dice Marcos "... es lógico suponer que esta sea la cueva mencionada en el mito de origen de los Cañari" (Marcos et al. 1999: 2).

Al cabo de dos exploraciones cortas realizadas durante 1998 (?) y 1999 (8 a 21 de mayo) en la laguna de Ayllón y sus alrededores, Marcos y su equipo enumeran una serie de hallazgos arqueológicos:

1.- Una gran cueva ubicada al pie del Cerro Huacayñán, la misma que no fue explorada arqueológicamente.

2.- *"En el risco, entre la cueva y el lago, se han encontrado las bases de pared de una edificación de dos ambientes cuyos muros de piedra base tienen 80 cm. de espesor. Debido a que los ambientes se encuentran en desnivel el uno respecto al otro, es posible que se trate de un tambo, o de un Uzhnu relacionado con la observación y adoración al sol. Una excavación arqueológica en el piso y alrededores del edificio permitiría determinar su función."* (Marcos, s.p.: 2)

3.- Una calzada de piedras lajas que llega a una plataforma de tierra apisonada, bordeada por dos lados por piedras lajas clavadas. Delante de esta plataforma se

encuentra una gran roca o posible huaca. Desde esta plataforma la calzada continúa hasta llegar al drenaje del lago y se profundiza unos pocos metros en el mismo.

4.- Según el espectro electro-magnético del radar colocado en la laguna, existen al interior de ella dos anomalías: una es la depresión en el sedimento entre 30 y 80 cm² de origen posiblemente metálico y la otra anomalía es un objeto de forma piramidal muy dura, quizás metálica, de alrededor de 1,5 m. de altura, posiblemente una estatua o otro objeto de similares proporciones.

La laguna y su entorno

El paisaje

La laguna de Ayllón se encuentra a unos 10 km en línea recta al suroriente de la ciudad de Sigüig, al pie de la Cordillera de Ayllón, al sur de la Cordillera Real o oriental, según la carta topográfica del IGM, "San Juan Bosco", 1:50.000. La laguna de Ayllón, localizada entre las lagunas de Santo Domingo al noroeste y Santa Bárbara al sur, hace parte de un complejo lacustre que se extiende desde el cerro Fasayñán al noroeste, en el cantón Gualaceo, hasta el cerro Matanga, al sur, en el cantón Sigüig. Toda esta región se caracteriza por presentar unos estilos peculiares de deformaciones crustáceas y estructuras tectónicas. Este relieve muy irregular, con valles fluviales en forma de V muy pronunciados, se explica en parte



por sendos procesos magmáticos, tectónicos e hidrotérmicos que han ocurrido en los márgenes convergentes de la Cordillera Real (Chiaridia et al., 2004:205). Si bien las formaciones metamórficas son dominantes en casi toda la Cordillera Oriental, para esta región en particular se han registrado procesos volcánicos del mio- y plioceno, así como mantos sedimentarios del mioceno medio y superior (Chiaridia et al., 2004, Fig. 3, p: 207). En toda esta región los cerros son relativamente bajos y no superan los 4.500 msnm, cada cota de altura que esté en el rango de 3.500 a 4.000 msnm implica la presencia de un cerro dominante. Así por ejemplo, el cerro Fasyñán Huarmi, tiene una altura de 3.717 mt. y el cerro Fasyñán Cari, 3.900 mt. El cerro que queda al costado sur de la laguna de Ayllón es

dominante y tiene una altura de 4.114 mt. Curiosamente este cerro carece de nombre, tanto en las cartas topográficas (IGM: San Juan Bosco; Municipio de Sig-sig: Mapa Base Cantón Sig-sig), como en los relatos orales locales.

La ausencia de nombres de los cerros ubicados en la Cordillera de Ayllón, esto son los cerros en las inmediaciones de la laguna homónima, ubicados todos al margen derecho de los ríos Santo Domingo y Ayllón, contrasta notablemente con los nombres de los cerros ubicados en la margen izquierda de los ríos Santo Domingo y Ayllón. El cerro "Minas Cerros" tiene una altura de 3.840 msnam y da origen a una serie de quebradas que alimentan el río Santo Domingo. Aparentemente, este cerro está compuesto por



otros dos cerros altos (3.800 m y 3.840 m) ubicados algo más al noroeste. Formando así una cadena de acceso muy difícil de un cerro a otro. Un poco más al sur del cerro Minas Cerros está “Piedras Blancas”, un cerro de 3.880 msnm. En la unión de las cotas más bajas (3.720 mt.) que están entre cerro Minas y Piedras Blancas, se forma una garganta que localmente se la conoce como “Ventanillas” (ver Foto 11). Un poco más al oeste de este punto se puede divisar el costado noroeste de la laguna de Ayllón.

Más al sur de “Piedras Blancas” se encuentran otros cerros, mencionados localmente como “Oso Loma”. El cerro más al sur de esta cadena de cerros es “El Calvario”, mismo que corona en el costado noroeste el sector conocido localmente como “Infierno”,

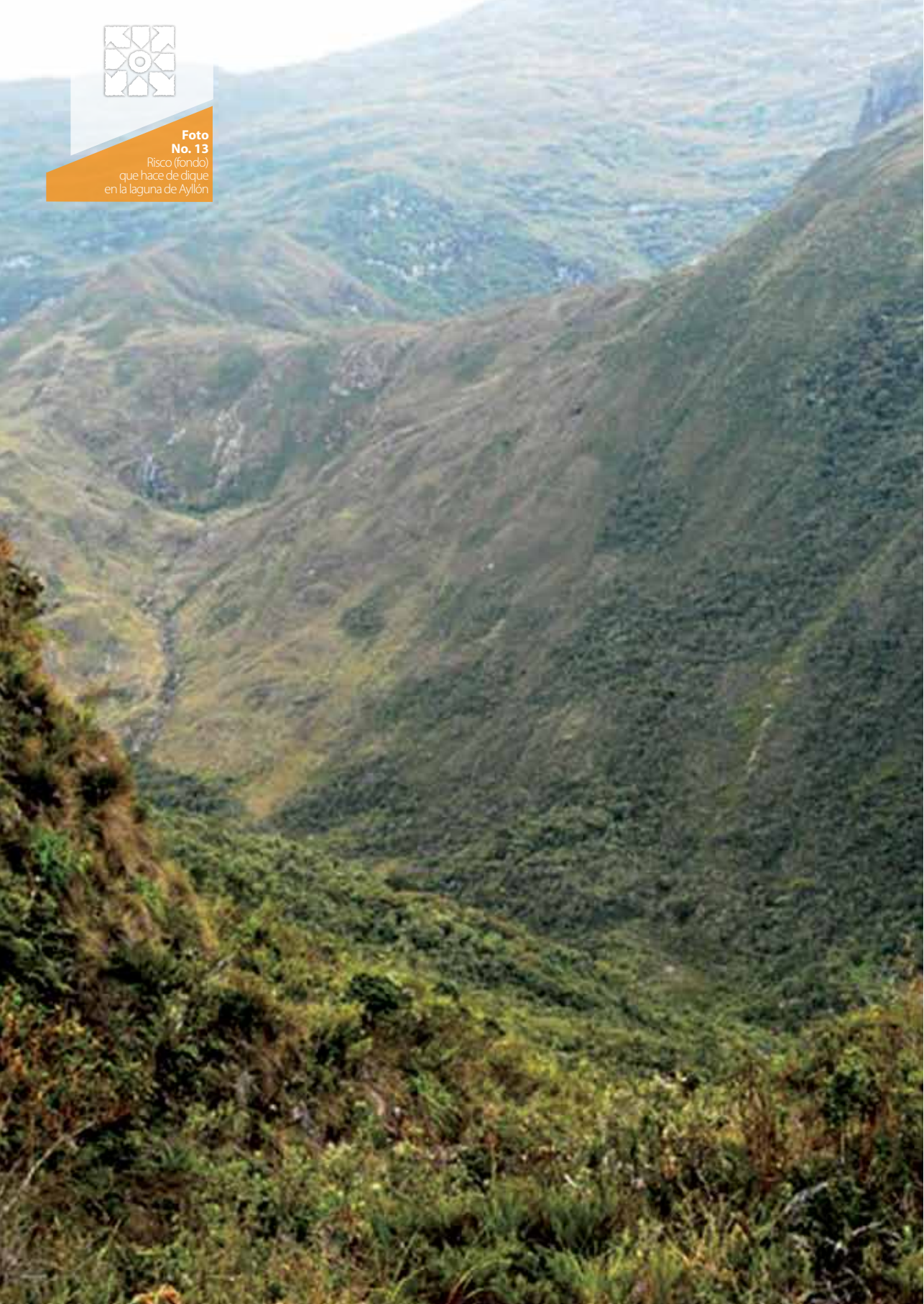
el mismo que inicia en la unión de los ríos Boladel y Santa Bárbara.

El espejo de agua actual de la laguna de Ayllón ubica a esta a 3.334 msnm. Mirando de frente a la laguna, en su costado sur se observa un inmenso cerro que alcanza los 4.114 m, como ya se mencionó arriba. El costado este de la laguna está rodeado por un risco muy irregular que nace del margen derecho de su desagüero actual, a unos 3.338 msnm, y se perfila cada vez más escarpado e irregular hacia el este de la laguna, llegando a alcanzar una altura de 3524 msnm. A esta altura este risco se une con las paredes empinadas que forman parte del cerro al sur de Ayllón. Al oeste de la laguna se puede observar, como un rasgo dominante, la presencia de una inmensa



**Foto
No. 13**

Risco (fondo)
que hace de dique
en la laguna de Ayllón



roca viva de formas caprichosas, según el ángulo observado. Esta roca alcanza una altura de 3.640 msnm (Municipio de Sigsig: Mapa Base Cantón Sigsig) e igualmente carece de nombre, pese a su presencia dominante en el paisaje. Tanto en el costado norte como sur de esta roca se notan unas ondulaciones de terreno, las cuales, al sur, la separan con un cerro de 4.114 mt. y al norte la unen con una caída suave de terreno con el costado noroeste de la laguna (ver Foto 12).

El costado norte de la laguna, lo componen su desagadero y buena parte del risco. Este costado es un macizo de montaña que hace de dique y embalse de la laguna (ver Foto 13) y se origina en la unión de los ríos Ayllón y Santo Domingo. El único acceso posible para llegar a la laguna justamente se inicia en la unión de estos dos ríos y lo constituye una pendiente de terreno relativamente pronunciada de poco menos de un kilómetro de largo, desde la unión de los ríos hasta la boca de la laguna.

■ Metodología e investigaciones arqueológicas en la laguna de Ayllón

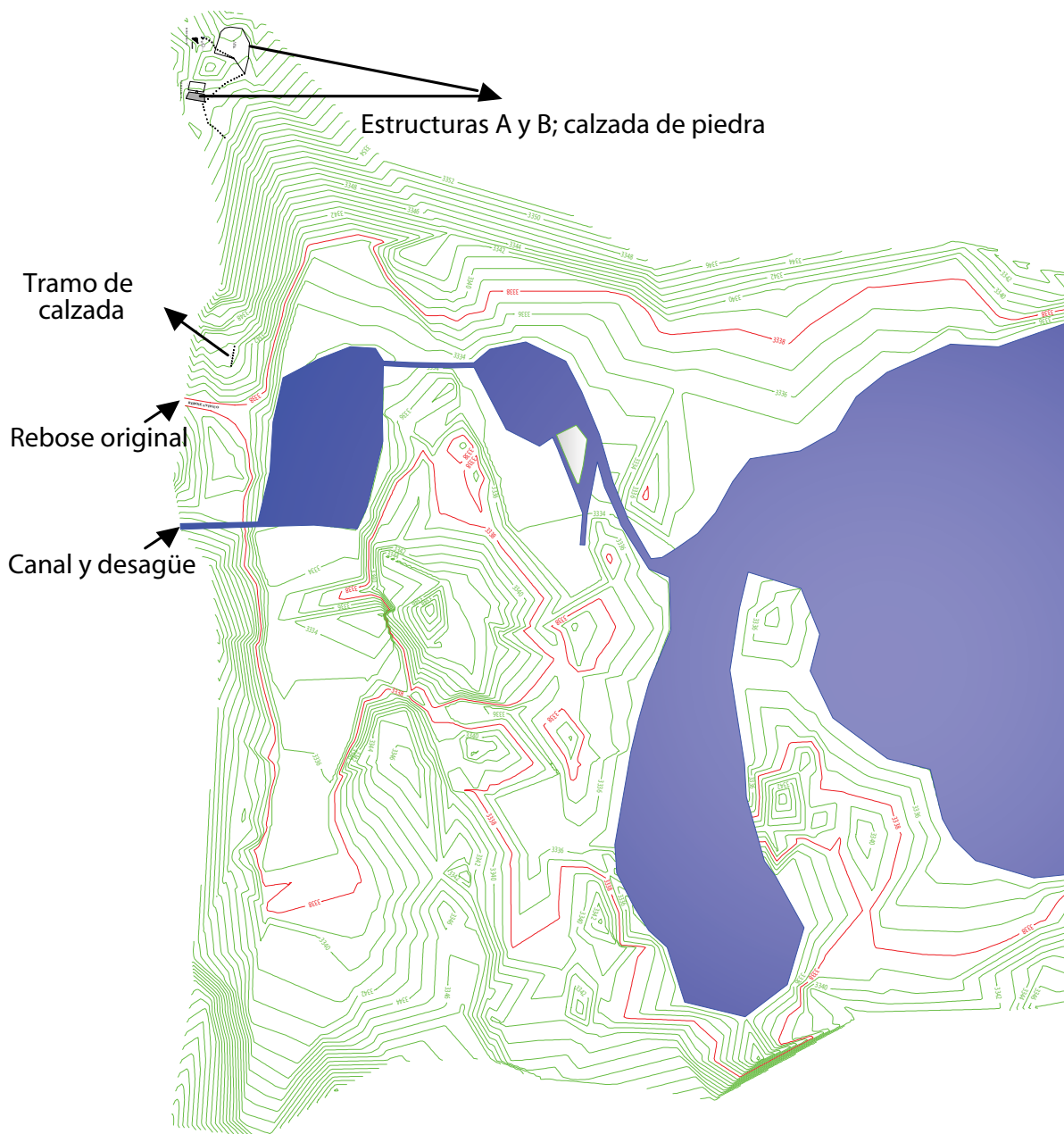
Temporada agosto-septiembre de 2010

Las investigaciones arqueológicas que se llevaron a cabo en la Laguna de Ayllón tuvieron dos componentes, uno terrestre y otro subacuático. Mediante las investigaciones en superficie (componente terrestre) se documentó con precisión los hallazgos arqueológicos detectados por Marcos y su equipo, sobre todo los ha-

llazgos 2 y 3 (véase arriba capítulo II.1.), ya que de los reportes presentados al INPC- Regional 6 (Cuenca), y sin afán de desmerecer las afirmaciones de Marcos y su equipo, no es posible extrapolar interpretaciones arqueológicas confiables. Después de la documentación de los hallazgos se realizaron excavaciones arqueológicas puntuales para mantener un control cronológico relativo, mediante excavaciones en área y mediante el análisis de los artefactos descubiertos en las excavaciones. Aunque no fue posible realizar dataciones radiocarbónicas para obtener fechados absolutos, dado el alto grado de contaminación de las muestras a causa de las frecuentes quemazones regionales provocadas intencionalmente, sí fue posible obtener fechas calendáricas gracias a la documentación escrita disponible y a los objetos arqueológicos encontrados, p.ej. monedas, entre otros.

■ Ubicación de los sitios arqueológicos (estructura A y B; calzadas y canal de desagüe)

En el risco de piedra que hace las veces de dique de la laguna se pudieron detectar, de oeste a este, un canal de desagüe moderno de la laguna, una pequeña calzada de piedras dispuesta en línea recta sobre una planicie natural del risco, al menos una calzada de piedras relativamente larga que sigue la pendiente natural del risco en su costado sur y que conduce hasta los restos de un sitio arqueológico compuesto por dos estructuras (ver ilustración 2).



SIMBOLOGIA



CURVAS DE NIVEL



NIVEL ANTIGUO D

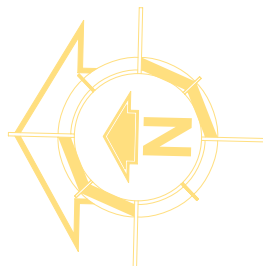
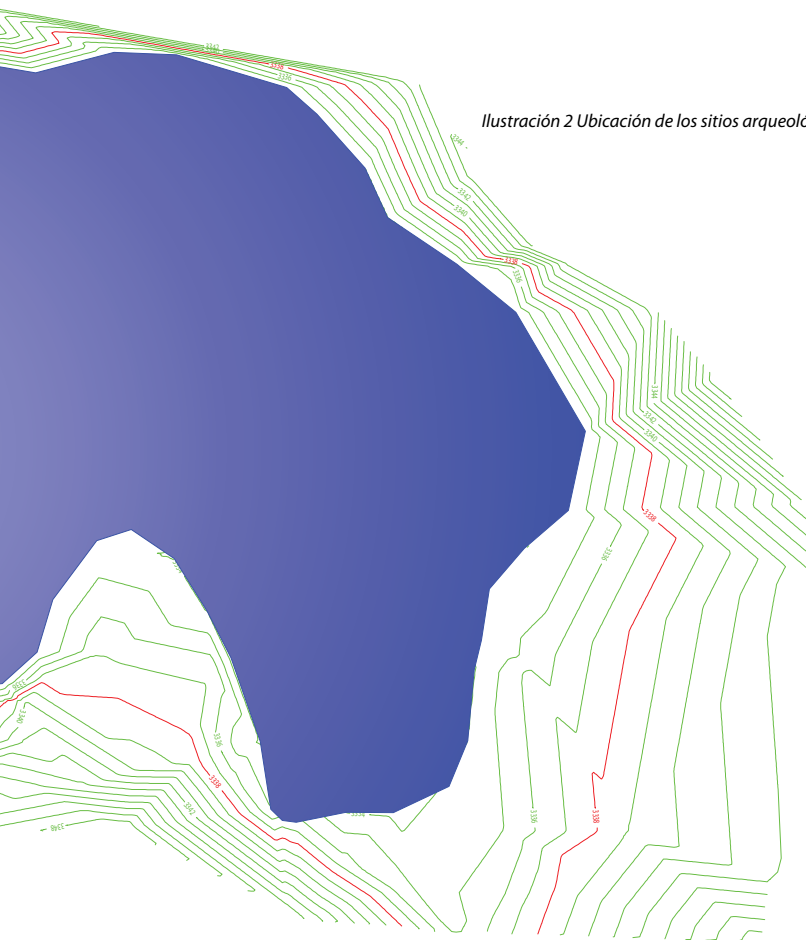


Ilustración 2 Ubicación de los sitios arqueológicos en Ayllón



DE LA LAGUNA

ESCALA 1: 1000	DIBUJO: ADRIAN LITUMA P.
CONTIENE	LEVANTADO: CESAR GALARZA T.
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	ING. FAUSTO ZALDUA DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS
LAGUNA DE AYLLON	SEPTIEMBRE---2010 HOJA 1/1

En el risco, al costado noreste de la laguna, se encuentra un sitio arqueológico con estructuras de barro y piedra más una calzada de piedras que las conecta. Las estructuras se encuentran emplazadas en lo que parecen ser unas depresiones naturales de relieve suave del risco.

La estructura A se encuentra a una altura de 3.365 msnm en las coordenadas UTM 17M0756163E y 9658129S, sobre lo parece ser una hondonada natural del relieve. Al costado de esta estructura se levanta una pequeña loma que sobresale unos pocos metros por encima del relieve del terreno y extendiéndose como un reborde tanto al norte como al sur del risco. Esta configuración particular de la loma y la ondulación del terreno protege de los fuertes vientos que vienen desde el fondo del valle del río Ayllón o que bajan de los cerros de la Cordillera de Ayllón. Seguramente, el emplazamiento de la estructura A en la hondonada tenía como finalidad utilizar la loma como un rompe vientos natural. En el costado este de esta estructura se destaca del relieve circundante otra loma de unos pocos metros de altura que corre de norte a sur varias decenas de metros y que también sirvió como un contrafuerte para detener los vientos que vienen desde el fondo del valle del río Santo Domingo o de los vientos que bajan desde los cerros emplazados en el costado este. La entrada de acceso a esta estructura debió estar colocada en el costado oeste de la misma, pues, como veremos más adelante, una calzada de

piedras sale del costado oeste de esta estructura.

La estructura B se encuentra, al igual que la estructura A, en una hondonada natural del terreno y está separada de la estructura A, en su costado oeste, por una loma alargada que corre en sentido N-S. Cerrando la hondonada se ubica al este de esta estructura otra loma mucho más alta, una parte de la cual parece limitar de manera natural el costado sur de la estructura B. Al norte de esta estructura existe una especie de boquete de la hondonada, el mismo que proyecta hacia el desfiladero que cae a la margen izquierda del río Santo Domingo. La estructura B se encuentra a una altura de 3.365 msnm en las coordenadas UTM de 17M0756183E y 9658131S y no fue descubierta durante las dos campañas de Marcos y su equipo de investigación. Al igual que la estructura A, la presencia de las dos lomas a los costados de la estructura B, nos hace suponer que el emplazamiento de esta estructura en medio de las lomas tuvo como fin protegerla de los fuertes vientos que vienen del fondo del valle de los ríos Ayllón o Santo Domingo. A diferencia de la estructura A, la estructura B no muestra evidencias de haber sido un sitio cerrado, sino más bien de haber sido un lugar abierto para un uso específico. La estructura A y la estructura B están conectadas por una calzada de piedras ubicada al costado sur de estas dos estructuras, la misma que flanquea por el sur de

la loma que las separa, siguiendo la cota de altura de 3.365 – 3.366 msnm.

Existe otra calzada de piedras que sale del costado suroeste de la estructura A y se dirige hacia el oeste, siguiendo unos 10 m la caída suave del terreno, en las cotas de 3.365 – 3.364 msnm. En la cota de 3.364 msnm esta calzada hace un quiebre súbito hacia el sur y se proyecta hacia el sur unos 8 metros más, siendo reconocible esta calzada hasta la cota de 3.362 msnm.

Es curioso que detrás del lugar donde la calzada hace un quiebre, en el costado norte del risco, fue posible detectar los restos de otra sedería de piedra vista que, siguiendo la pendiente suave del terreno, en dirección este – oeste, se une con un tramo corto muy claro de la calzada de piedras. En efecto, al costado oeste de la estructura A, ca. 100 m en línea recta, y a una altura de 3.344 msnm existe una disposición de piedras colocadas en línea recta, sobre lo que parece ser una pequeña planicie natural del risco. Marcos et. al., también reportan esta línea de piedras y la interpretan correctamente como una calzada de piedras, más los elementos arquitectónicos que aparentemente la acompañarían, no pudieron ser identificados por nosotros:

“Desde los restos de este edificio (“ambiente inferior”) sale una calzada de piedras lajas. La que llega a una plataforma de tierra apisonada bordeada por dos la-

dos por piedras lajas clavadas. Delante de la plataforma se encuentra una gran roca, la que pudo constituir un lugar sagrado o Huaca. Desde esta plataforma la calzada empedrada continúa hasta llegar al drenaje del lago donde ingresa hasta unos pocos metros más allá del nivel del agua” (Marcos et al., 1999: 2)

Siguiendo la caída abrupta del risco hacia el oeste, a unos 16 m del extremo oeste de la línea de piedras de la calzada ya descrita, se encuentra el rebose seco de lo que constituyó la salida original de agua de la laguna. Este rebose está a la altura de 3.338 msnm, aunque posiblemente se le debe asignar al menos un metro más, dado que el espejo original del agua debió estar sobre esta cota de altura.

Hacia el oeste y a unos 48 m de distancia del rebose seco, se encuentra los bordes superiores del canal actual de drenaje de la laguna. Este canal tiene 15 m de ancho en su base, al costado sur, y 3 m de ancho en su base, al costado norte. La altura de este canal oscila entre 7 y 8 m. Las coordenadas UTM son: 17M 0756313E y 9658416S.

■ Documentación y excavaciones en las estructuras A y B

Documentación

Previo a la documentación de las estructuras encontradas, fueron necesarios cui-



Foto
No. 14

Trabajos de limpieza sobre
estructura A,
recinto 1 cubierto con maleza



dadosos trabajos de limpieza de la maleza, que por medio de desbroce a mano y el uso de herramientas (ver Fotos 14 y 15).

Los trabajos de limpieza permitieron descubrir un gran piso de piedras lajas planas adyacente a un recinto encerrado por cuatro muros largos de barro. Estos dos ambientes están unidos por un escaño de piedra laja muy grande que tiene la función de permitir un suave acceso de un espacio a otro. Si bien hasta ahora fue posible identificar con precisión la función del recinto 2, en tanto que la función del recinto 1 queda incierta, es claro que desde el punto de vista arquitectónico se trata de dos recintos diferentes. En este estudio se ha denominado al espacio con

piedras lajas, recinto 1, y al espacio encerrado con los muros, recinto 2. El conjunto de estos dos recintos lleva el nombre de estructura A (ver Figura 16). En este sentido, creemos que, fuera de la imprecisión de su ubicación, esta estructura es la misma que fue descrita por Marcos y su equipo de trabajo:

“En el risco, entre la cueva y el lago, se han encontrado las bases de pared de una edificación de dos ambientes cuyos muros de piedra base tienen 80 cm. de espesor. Debido a que los ambientes se encuentran en desnivel el uno respecto al otro, es posible que se trate de un tambo, o de un Uzhnu relacionado con la observación y adoración al sol. Una excavación



**Foto
No. 15**
Trabajos de limpieza sobre
estructura A,
recinto 1 cubierto con maleza



arqueológica en el piso y alrededores del edificio permitiría determinar su función.” (Marcos et al., 1999: 2)

Luego de los trabajos de limpieza, se realizó un mapeo detallado de los “ambientes que se encuentran en desnivel el uno respecto al otro” de la estructura A, para visualizar su forma exacta, y de sus elementos arquitectónicos asociados. No hacía falta con saber que alrededor de los “ambientes” se “encuentran bases de muros de piedra de 80 cm. de espesor” (Marcos et al., 1999: 2). Era necesario saber el alto de las bases de esos muros en el perímetro de los ambientes, el material del que se componen los muros (rocas?), la forma de las esquinas que encierran los

ambientes, los materiales que los constituyen, etc.

Si bien las medidas asignadas por Marcos et al. a los “dos ambientes” (ambiente superior de 8,27m x 4,75 m y ambiente inferior de 8,27 m x 3,90 m [Marcos et al. 1999: 3]) coinciden con las medidas tomadas por nosotros de los dos recintos rectangulares (recinto 1 [“ambiente inferior”] de 8,3 m x 3,1 m y recinto 2 [“ambiente superior”] de 8,2 m x 4,7 m), la composición arquitectónica de los recintos reportada por Marcos et al. difiere sustancialmente con la documentación lograda por nosotros.





Foto
No. 16

Vista de la estructura a,
recinto 1 (piso piedras lajas)
y 2 (muros de barro) despejados



En efecto, los “muros de piedra base” de 0,80 m, no son de 0,80 m en todo el perímetro, no son muros de piedra base y no encierran el perímetro de los “dos ambientes”, sino únicamente de uno de ellos, el recinto 2 (“ambiente superior”). Los cuatro muros que encierran el recinto 2 fueron levantados directamente sobre el suelo original, aunque entre el suelo y el muro sí fue posible reconocer una capa delgada de piedra molida, mezclada con piedrecillas pequeñas. Esta capa de suelo se la conoce localmente como “pachillo” y sirve para dar consistencia al suelo. En la arquitectura local actual el “pachillo” sirve como material de relleno de muros de piedra.

Los muros del recinto 2 son de barro mezclado con algo de piedrecillas y eventualmente paja. El ancho de los muros varía en su base de 1 m a 0,40, siendo la parte más ancha del muro los restos del muro caído a ambos lados, en tanto que la parte más delgada, parece constituir su ancho original, pues su altura es mayor aquí que la de los muros más anchos. Los muros que en su base son más delgados (0,4 m) que todos los muros que conforman el recinto 2 se encuentran apostados en el costado este del recinto. Su altura medida desde la base hasta la cima del muro promedia los 0,6 m. Los muros que en su base pueden alcanzar 0,1 m están dispuestos en los costados norte, sur y oeste del recinto. Su altura promedio no supera



Foto
No. 17

Limpieza de maleza
de estructura B



los 0,4 m, con lo cual se puede asumir que durante el proceso de erosión los muros de barro se disgregaron sobre sí mismos, ensanchando ambos lados de las bases. Los recintos guardan un cierto desnivel, dada la pendiente ligera de la hondonada. En el centro del recinto 1 y 2 se identificaron dos piedras muy grandes planchas, una inclinada, uniendo el recinto 1 y 2, y otra horizontal detrás de ésta y sobre la superficie del recinto 2. Junto a estas piedras grandes hay otras de menor tamaño dispuestas a un costado. Este conjunto de piedras conforman una especie de peldaños de acceso de un recinto a otro. La piedra grande horizontal del recinto 2 marca la superficie del horizonte de ocupación.

El recinto 1 [ambiente inferior] es un piso de piedra plancha ancha y devastada que cubre toda la superficie del piso. Esta característica arquitectónica pasó desapercibida en el informe de Marcos et al. (1999: 3). Al contorno del recinto 1 no se encuentran vestigios de muros. Llama la atención que frente a la cara oeste del recinto 1, a unos pocos metros de distancia, existen cuatro piedras empotradas en el suelo encerrando una figura cuadrada o rectangular de unos 0,80 m x 0,80 m y de unos 0,60 m a 0,70 m de profundidad, la misma que seguramente sirvió para recolectar agua, pues las paredes de piedra de esta figura impermeabilizan el suelo. Marcos y su equipo de investigación interpretan la estructura A como los restos





Foto
No. 18

Sendería y dos compartimentos
de piedra en la estructura B



de un tambo o un Uzhnu “relacionado con la observación y adoración del sol” (Marcos et al., 1999: 2). Marcos et al. recomiendan una excavación en el piso y alrededores del edificio para determinar su función. Con base en la documentación realizada por nosotros fue factible descartar cualquiera de las dos funciones asignadas por Marcos et al. a los recintos de la estructura A.

Dado que la laguna de Ayllón está fuera de toda ruta conocida del camino incaico y también de toda ruta de acceso a la Amazonía y si tambo se entiende como un lugar en medio de algún tipo de ruta, esta función para los dos recintos de la estructura A pudo ser descartada por nosotros. Un Uzhnu es un término bien establecido en la arquitectura incaica y

fue introducido tempranamente por el arqueólogo peruano Manuel Chávez Ballón en los años 60 del siglo pasado. Ballón define un Uzhnu como una plataforma de piedra con un piso cuadrangular o cuadrado en medio de una plaza (Shea, 1966: 108). La palabra Uzhnu deriva del quechua y se encuentra registrada tempranamente en el léxico de González Holguin (1608). Uzhnu es definido allí como un “tribunal de juez de una piedra incada” así como un “mojón quando es de piedra grande incada” (González Holguin, 1989 [1608]: 358). Siguiendo a González Holguin hay una correspondencia de Uzhnu con la jerga jurídica (tribunal de juez) y con la idea de demarcar un área (mojón). Ninguna de las dos acepciones básicas de Uzhnu anotadas coincide con la documentación de los dos recintos de la



Foto
No. 19

Estructura plana semicircular
y suelo pantanoso



estructura A. Las excavaciones realizadas en el recinto 2 y la documentación lograda del recinto 1, permitieron definir una función de la estructura A muy distinta a la sugerida por Marcos y su equipo de investigación.

Luego de liberar de maleza el conjunto arquitectónico de la estructura B (ver Foto 17), fue posible descubrir una serie de piedras devastadas planas o de rocas irregulares de diferentes tamaños.

La disposición de las piedras y rocas en la superficie ondulada del terreno permiten distinguir una sendera pequeña de unos 10 m de largo, dispuesta de norte a sur en medio de la hondonada y un brazo de piedras que sale de un costado del sendero por unos 4 m o 5 m hacia el oes-

te, hasta dar con la loma que separa las dos estructuras (A y B), subdividiendo así la mitad oeste de la hondonada en dos compartimentos, uno norte y otro sur, cada uno de los cuales encierra a su vez unas concentraciones de piedra o simplemente contiene piedras dispersas (ver foto 18).

En cada uno de estos compartimentos se pudo distinguir un fogón, compuesto de tres o cuatro piedras apegadas unas con otras, pero dejando una boca abierta hacia arriba y en el fondo mostrando una gran cantidad de cenizas y carbones. Como un rasgo arquitectónico llamativo se distingue la presencia de un recolector de agua, en la unión de la senda con el brazo que sale de ella. Este vertedero está compuesto por cuatro piedras clavadas



verticalmente en el suelo formando una figura rectangular. Al igual que el recolector de agua identificado frente al recinto 1 de la estructura A, esta figura rectangular con paredes de piedra debió haber servido para recolectar agua lluvia o el agua del suelo que se filtraba por los costados.

Al costado sur de la estructura B y detrás de lo que parece ser una separación natural levantada que divide las dos lomas de la hondonada, existe una estructura plana semicircular relativamente grande de unos 15 a 20 m de diámetro con un suelo pantanoso (ver Foto19). Al costado oeste de esta estructura y pegada al filo oeste de la loma que separa las estructuras A y B, se encuentra un tramo de la calzada de piedras las une. La calzada en este sector está emplazada en un área de suelo algo más seco que el resto de la estructura semicircular.

Excavaciones, prospecciones y evidencias

Estructura A, recintos 1 y 2:

Dado que el recinto 1 de la estructura A está compuesto de piedras lajas, no fue posible realizar excavación alguna allí. No obstante, cuando realizamos un corte en el muro oeste del recinto 2 para ver su perfil, hubo que levantar en la esquina noroeste del recinto 1 una piedra plancha del piso. Debajo de esta piedra no nos pareció ver nada que indique una nueva ocupación. Además, cuando realizamos varias pruebas de pala en el perímetro del piso de piedras lajas (ver inmediatamente abajo) descubrimos solamente una capa muy delgada de suelo estéril entre la superficie y la roca madre. Luego de la limpieza manual del piso de piedra para

liberarla de vegetación, se encontró un trozo de vidrio pequeño (4 x 7 cm) de color café oscuro y de paredes muy gruesas, de lo que parece ser un asiento de botella, ubicado casi junto a la esquina del sureste del recinto y muy cerca del muro oeste del recinto 2 (ver anexo 1). Fuera del recinto 1, en el suelo circundante, se realizó una intensa búsqueda de elementos culturales en el subsuelo, mediante el uso de pruebas de pala en el perímetro del recinto 1 en sus tres costados (oeste, norte y sur) y hasta cinco metros de distancia respecto del filo del recinto. Cada prueba de pala estuvo separada por un metro de distancia. Ninguna de las pruebas de pala arrojó evidencias culturales. Sin embargo, vale la pena anotar que a unos pocos centímetros de la esquina suroeste del recinto 1, se encontró una piedra clavada intencionalmente de forma oblicua en el suelo. La forma de esta piedra es cónica, con la punta clavada en la tierra y su cabeza aplanada sobresalía un poco sobre la superficie del suelo. Esta piedra muestra unas huellas de desgaste en su cuello.

Antes de iniciar con las excavaciones en el recinto 2, se practicó una cala de sondeo en la esquina noreste del recinto, es decir en el cuadrante B2, para tener una primera aproximación de la estratigrafía del interior del recinto. El corte consistió en un rectángulo de 60 cm x 40 cm y alcanzó la profundidad de ca. 15 cm. Una parte del corte incluía parte del muro de barro. Básicamente se identificó un suelo de relleno mezclado con pocas piedras que fueron más numerosos al fondo del sondeo. En este corte no se registró material cultural alguno.

El recinto 2 de la estructura A fue excavado mediante la técnica del decapado

horizontal fino, siguiendo niveles arbitrarios de 2 o 3 cm. de profundidad y respetando el orden de las capas culturales y naturales. Luego de cuadrricular el recinto 2 con parte del terreno circundante en unidades de 1 m x 1 m, siguiendo la orientación de los muros este y oeste (ver ilustración 3), se procedió a levantar el suelo según los niveles arbitrarios anotados. Debido a que el interior del recinto 2 mostraba un declive que varía de ca. 10 cm a menos de 15 cm de este a oeste, fue necesario retirar las capas de suelo que se encontraban en una buena parte de la mitad este del interior del recinto, para igualar con el ligero declive del suelo de su mitad oeste. El peldaño de acceso a los dos recintos, ubicado en la mitad del muro oeste del recinto 2, sirvió como medida base a la cual debía llegar la excavación del recinto, pues la piedra grande horizontal que compone el peldaño al interior del recinto, debió marcar el nivel del horizonte ocupacional al interior de este. En efecto, el desnivel de suelo registrado entre el extremo este del interior del recinto y la superficie de la piedra horizontal del peldaño es de 8 cm.

Los petroglifos cuentan como una de las formas de arte rupestre, junto con la pintura rupestre y los geoglifos (Taçon y Chippindale 1998). Todo el género del arte rupestre ha despertado interés en los arqueólogos, pero son pocos los que se han atrevido a abordar su estudio, por las dificultades que conlleva su interpretación. En la disciplina arqueológica, el concepto geológico de la estratigrafía con sus leyes, significó una verdadera revolución en el siglo XIX, pues permitía de pronto fechar relativamente (antes o después de algún otro evento) a cualquier material que fuera extraído del subsuelo. Desde entonces, y con la ayuda de diferentes métodos de datación absoluta descubiertos a partir de los años 50 del siglo XX, el problema de la datación de los hallazgos dejó de ser tal, y las preguntas en la arqueología tomaron otro rumbo, dirigiéndose más bien hacia los procesos de cambio cultural en los años 60 y 70 y hacia enfoques más particularistas, relativistas y hasta posmodernos en los años 80. El caso del arte rupestre, sin embargo, por tratarse de remanentes culturales antiguos pero no enterrados, no se pudo solucionar con la ayuda de las herramientas mencionadas. El tratamiento de este tipo de manifestaciones culturales requiere, por tanto, de la búsqueda de recursos metodológicos y hermenéuticos diferentes a los de la arqueología tradicional.

Una ventaja que presentan los petroglifos frente al material cultural mueble como los objetos de cerámica, lítica, metal o hueso, es que su gran tamaño determina que en la mayoría de los casos se mantengan in situ, es decir, contextualizados en su posición original. A la vez que una ventaja, este hecho conlleva naturalmente la desventaja de que se encuentran expuestos a alteraciones, debidas tanto a factores naturales como a la manipulación por parte de las personas que los han observado probablemente durante siglos. Para el estudio de los petroglifos desde la perspectiva arqueológica, en todo caso, es muy valioso el dato de la ubicación original, para efectos de análisis espaciales y de su entendimiento en el contexto del paisaje cultural.

Un aspecto interesante, acerca del cual se ha discutido mucho, es el del estilo en el arte rupestre. Todavía a mediados del siglo XX había autores que afirmaban que en el caso de los petroglifos se podía observar una ausencia de tradición artística, es decir que el arte

rupestre se degradaba a una manifestación artística primitiva exenta de los patrones y estructuras observables en otros restos arqueológicos, y por tanto fuera de los objetos analizables a través de los métodos arqueológicos (Schaafsma 1985: 244). Tal aseveración es insostenible, como han demostrado numerosos estudios posteriores. Las superposiciones de motivos dentro de un petroglifo son indicadores directos de la elaboración de los grabados en distintos momentos. Como se verá más adelante, hemos encontrado este fenómeno en los petroglifos de Catazho. Hace falta un análisis que tenga como objetivo el determinar si tales diferencias en el momento de elaboración pueden corresponder también a diferencias estilísticas, es decir, a tradiciones culturales distintas. Si bien la definición de estilos en la arqueología moderna no se concibe como un objetivo final, su conocimiento puede contribuir a la identificación de sistemas visuales que nos remitan hacia aspectos de significado y función (Schaafsma 1985: 245).

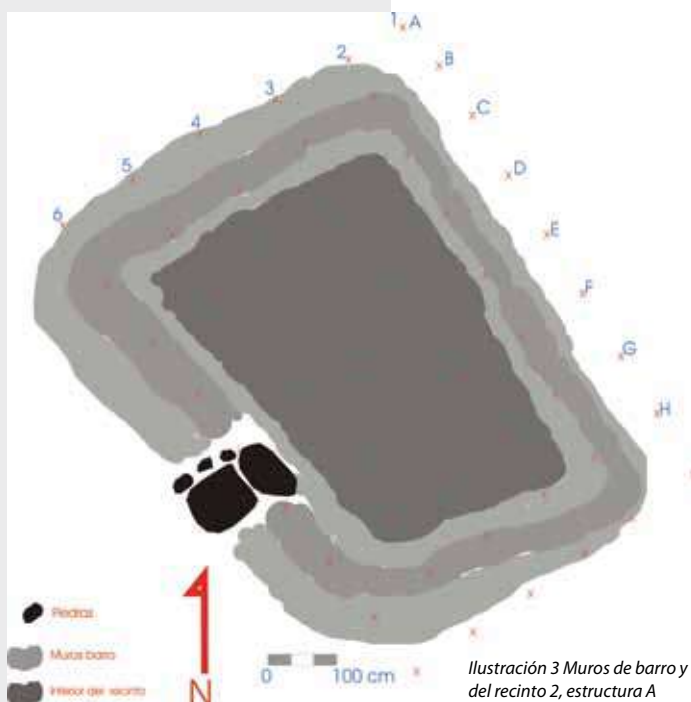


Ilustración 3 Muros de barro y horizonte ocupacional del recinto 2, estructura A

A la fila de cuadrantes ubicados entre B2 y B4 y G2 y G4 se le retiró ca 8 cm siguiendo la técnica del decapado horizontal. Mientras que los cuadrantes B2-B3-B4, C2-C3 y C4 estaban compuestos de un suelo limoso suave, los cuadrantes D2-D3-D4, E2-E3-E4, F2-F3-F4, G2 y G3 muestran una gran concentración de piedras de diferentes tamaños. En el piso despejado se pudieron reconocer muy pocas piedras grandes ($> 40 \text{ cm} \times > 40 \text{ cm}$), mas la presencia de piedras medianas ($\leq 30 \text{ cm} - \geq 20 \text{ cm}$), mezcladas con otras pequeñas que sirven para rellenar los espacios, es abundante. Las piedras colocadas en los cuadrantes

tes anotados están colocadas de manera irregular, de tal manera que no forman un piso regular plano. Por el contrario, esas piedras parecen ser parte del suelo natural. En general esta concentración de piedras da la impresión de que el interior del recinto no fue bien cuidado durante su ocupación (ver Foto 20).



Foto 20 Fila de cuadrantes ubicados entre 2 y B4 y G2 y G4, recinto 2

Los cuadrantes comprendidos entre las esquinas de los cuadrantes B4 – B5 y G4 – G5 bajo unos 5 -6 cm de la capa vegetal (esto es a unos 8-9 b.s.), presenta un suelo limoso suave y oscuro, con pocas piedras aisladas, la mayoría de ellas de regular tamaño (ver Foto 21).



Foto 21 Cuadrantes comprendidos entre las esquinas de los cuadrantes B4 – B5 y G4 – G5, recinto 2

Dos de estas piedras (cuadrante C4 y D5, ver ilustración 3) tienen una coloración muy roja, lo que recuerda un posible uso para formar un fogón (ver Foto 22). La separación de una piedra con otra dista de casi un metro, pero el grado de coloración es el mismo en las dos piedras. Esto puede ser un indicador de que estas piedras estaban casi juntas cuando se las usaba como soportes de fogón.



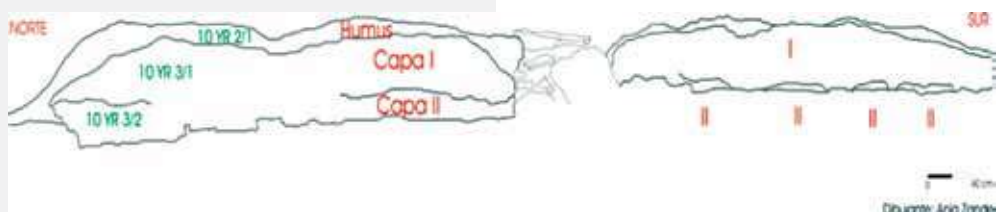
Foto 22 Rocas de posible fogón, recinto 2

Lamentablemente, la separación y aislamiento de estas rocas, así como la ausencia de ceniza y carbón no sostienen esta interpretación, a no ser que estas rocas fueron removidas de un fogón. El suelo del piso entre los cuadrantes mencionados alcanza una profundidad de ca. 15 cm b.s. en el cuadrante B5 y ca 17 cm b.s. en el cuadrante G5. Nótese que el desnivel de terreno entre G5 y B5, es el mismo que se distingue entre el extremo sur y norte del recinto 2. El suelo retirado de esta franja de cuadrantes consiste en limo suave mezclado con raíces y mucho fragmento de carbón.

Para complementar los decapados horizontales y entender mejor la estratigrafía del recinto se practicaron dos pozos de sondeo en los cuadrantes B5 y G5. Aquí el suelo guardaba muchos fragmentos de carbón mezclados con el limo. Los dos sondeos realizados revelaron que el suelo entre los cuadrantes B4-B5 y G4-G5 consiste en una capa de relleno que sirvió para nivelar el declive natural de la hondonada del terreno sobre el que se construyó el recinto. El relleno del suelo alcanza la altura de la piedra plancha horizontal, colocada a manera de escaño para comunicar el recinto 2 con el 1.

Los sondeos B5 y G5 revelaron también que, a una profundidad de 30 y 25 cm b.s. y debajo de la capa de relleno, existen unos fragmentos de vegetación (suros semidescompuestos y trozos de madera), la misma que con toda seguridad corresponde al nivel original del suelo.

Un perfil estratigráfico practicado en el muro oeste del recinto 2 reveló básicamente dos capas de suelo. Uno el suelo original (Capa II, 10 YR 3/2) reconocible mayormente en el costado norte del muro, mientras que en el costado sur solo quedan unos pocos restos, y otro (Capa I 10 YR 3/1) reconocible en todo el perfil del muro. Sobre esta capa se distingue la capa de humus (10 YR 2/1) (ver ilustración 4).



Las evidencias encontradas durante la excavación en decapados fue mínima y se componen de poquísimos objetos, todos ellos dispuestos al interior de la Capa I (ver anexo 2).

1.- Bajo la capa humus, en el centro del cuadrante D3, a inicios de la capa I (2-3 cm bs), se descubrió una moneda de cobre con las insignias del Ecuador, la misma que data de 1924.

2.- En la mitad sur del cuadrante B3, en la capa I y a una profundidad de 3-5 cm bs, se encuentra un pequeño fragmento de vidrio café oscuro muy grueso asociado con tres fragmentos cerámicos (ver anexo 3). Entre los fragmentos de cerámica se extrajo un pequeño trozo de una esquina de funda plástica. Estos fragmentos asociados distan a unos 38 cm al sur de lo que parece ser un asa de vidrio, estando el vidrio casi al pie del muro norte del recinto, en el mismo cuadrante (B3). Estos hallazgos se encuentran en el cuadrante adyacente a D3, pero unos pocos centímetros más abajo que la moneda ya descrita.

3.- En el cuadrante G5, al fondo de la capa I e inmediatamente sobre la capa de construcción del relleno del suelo, junto a una piedra mediana ovalada (40 x 30 cm), se registraron 5 fragmentos de vidrio muy delgado (3 mm de espesor), quizás de una lámpara antigua.

Estos fragmentos de vidrio marcan el inicio de construcción de la capa de relleno del interior del recinto 2.

Estructura B:

Como se mencionó anteriormente, luego de levantar la capa de suelo en la segunda hondonada que se identificó al costado este de la estructura A, se identificaron una serie de piedras dispuestas de tal forma que unas forman una especie de sendero que va de norte

a sur, en tanto que otras corren brevemente de este a oeste, separando dos compartimentos compuestos de concentraciones de piedras y/ o de piedras aisladas (estructura B). Luego de cuadricular por completo la estructura B en unidades de 1 m, según su desviación magnética, fue posible realizar un mapeo de la estructura B. Se destacan aquí la presencia de dos fogones ubicados en cada uno de los compartimentos de la estructura. Cada uno de los fogones está formado por al menos tres piedras apegadas, en cuyo interior hay una gran presencia de ceniza y carbón acumulado. En la unión del sendero norte sur con el sendero este-oeste, cuadrante 4N1O, se visualiza un resumidero de agua que ya fue descrito anteriormente (ver ilustración 5).

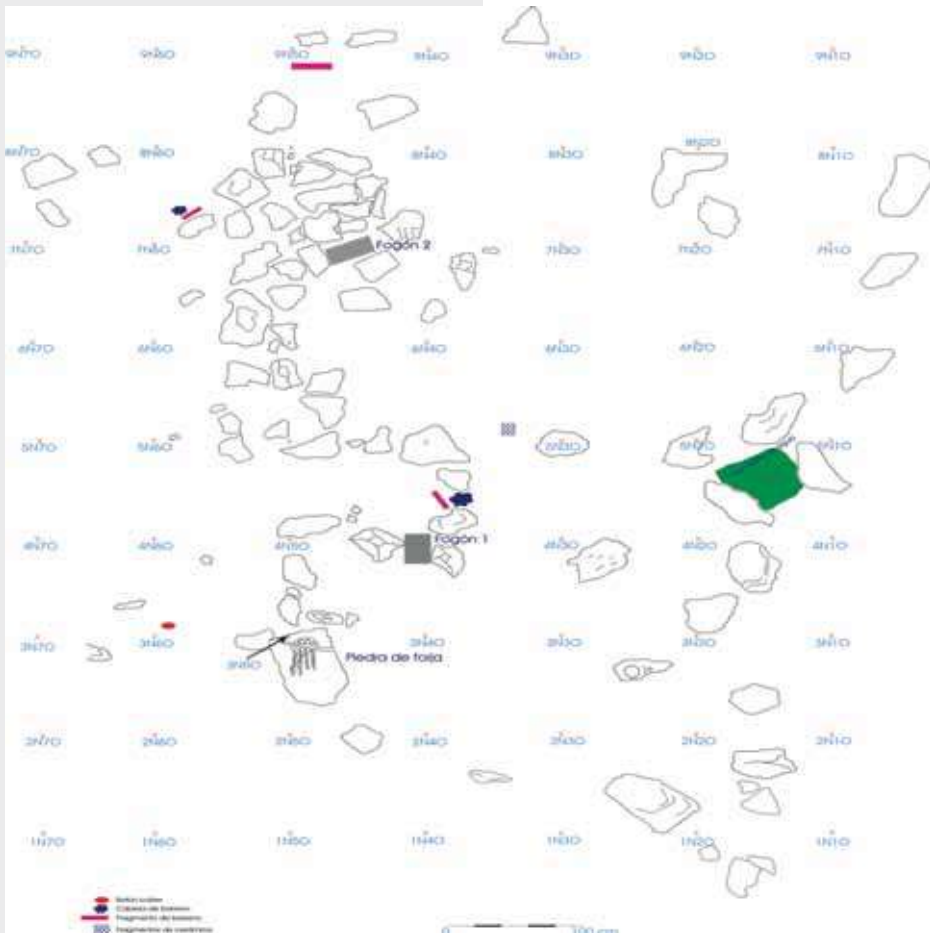


Ilustración 5 Rasgos arqueológicos de la estructura B

En el interior del compartimento sur de la estructura B, en la mitad oeste el cuadrante 2N4O, se destaca claramente una gran roca de superficie plana de unos 0,8 m de largo por 0,5 m de ancho y 0,45 m de alto (ver ilustración 5), la misma que está partida por la mitad. Esta roca muestra huellas de haber sido golpeada repetidas veces con un instrumento más duro que ella, pues en el centro de la roca se ha formado una estructura estriada con inci-



Foto 23 Piedra de forja

siones que se proyectan a los costados en varias direcciones (ver Foto 23). La forma aplanada de la superficie de la roca y las huellas estriadas nos hizo suponer que esta roca hacía las veces de un yunque y fue por ello denominada piedra de forja. Esta hipótesis se vería confirmada con los hallazgos realizados en varios cuadrantes de la estructura B.

Luego de mapear la estructura B se realizó un primer decapado de unos 2-3 cm de espesor. Este decapado reveló la presencia de unos fragmentos cerámicos en el cuadrante 5N3O (ver ilustración 5). Estos fragmentos cerámicos guardan las mismas características que aquellos encontrados en el recinto 2 de la estructura A (ver anexo 3). Luego de este decapado se realizó una prospección geomagnética para identificar anomalías en la superficie de la estructura B. El sonar utilizado, que fue el mismo sonar que sirvió para realizar las prospecciones subacuáticas, registró varias anomalías en los cuadrantes 8N4O, 7N5O, 5N3O, 4N3O y 3N6O. Los objetos detectados por el sonar estaban prácticamente a flor de suelo, quizás un máximo de 2 a 3 cm de profundidad bajo la capa de humus, cuando no directamente bajo esta capa. Luego de levantar adecuadamente estas anomalías se procedió a levantar un nuevo decapado de suelo de 2-3 cm de espesor sin encontrar objeto alguno. Finalmente y completando los decapados, se realizaron dos sondeos en los cuadrantes 8N2O y 3N5O, revelando que la roca madre de la hon-



**Foto
No. 24**
Pared lisa de canal
de desagüe



donada se encontraba a unos 15 cm de profundidad, es decir a unos 21-25 cm bs. El suelo retirado de todos los decapados reveló un limo extremadamente saturado de agua. Este hecho nos permitió comprender que la disposición de piedras en los dos compartimentos cumplió la función de soportar y mantener secos a quienes realizaban algunas actividades en estos compartimentos. La naturaleza de esas actividades fue posible determinar gracias a la identificación de una serie de restos de herramientas, provenientes de la prospección geomagnética.

En efecto, de las 7 unidades y grupos de fragmentos encontrados, 5 de ellos son fragmentos de hierro encontrados en los cuadrantes 8N40, 7N50, y 3N60, uno es una pieza de cobre (botón), proveniente del cuadrante 4N30 y otro son unos pocos fragmentos cerámicos ubicados en el cuadrante 5N30 (ver anexo 4). Los trozos de hierro estaban en un cierto estado de oxidación, mas fue posible detectar que

se trataban de pedazos de barreno que se desprendían cuando éstos (los barrenos) eran templados al fuego y golpeados para darles forma.

■ Documentación del canal actual de desagüe

Este canal ubicado al norte de la laguna de Ayllón y en la parte más baja del risco, tiene una forma rectangular de unos 33 m de largo, con 15 m de ancho en su base, al costado sur, y 3 m de ancho en su base, al costado norte. La altura de este canal oscila entre 7 y 8 m. Mirando los perfiles del canal de sur a norte, es posible reconocer dos relieves diferentes en las paredes de la roca del canal. Los primeros 10 o 12 m del canal muestran unas paredes lisas con restos de lajas de piedra muy largas (ver Foto 24).

Los siguientes 20 o 21 m del canal tienen unas paredes muy irregulares de rocas

angulares y subangulares (ver Foto 25).



Foto 25 Pared irregular de canal de desagüe

Estos relieves diferenciados nos hacen pensar que la técnica de extracción del material rocoso fue empleada de manera muy diferente para uno y otro tramo de apertura del canal. Por otro lado, le vegetación que cubre las paredes del segundo tramo, aquel que da con la salida

de agua del canal, es mucho más antigua que la vegetación dispuesta sobre las paredes del primer tramo del canal. Esta afirmación se sustenta en la presencia de suros y pajonal en el segundo tramo (ver Foto 26), en tanto que en el primer tramo los musgos y líquenes son más abundantes (ver Foto 27).



Foto 26 Tramo de canal de desagüe con vegetación antigua



Foto 27 Tramo de canal de desagüe con vegetación reciente

Por el uso de dos técnicas diferentes para abrir el canal y por los tipos de vegetación distinta en cada tramo del mismo, se puede formular la tesis de que este canal fue abierto en dos épocas diferentes. La dirección de la apertura del canal fue de afuera, es decir detrás del risco, al costado norte, hacia adentro, en donde se encontraba el espejo de la laguna. Si bien la altura del canal tiene 7-8 m, el espejo de agua original de la laguna estuvo 2-3 m por debajo de las cotas altas del canal. En efecto, y como se mencionó anteriormente, nuestras mediciones de las cotas de altura del espejo de agua actual (3.334) con el espejo de agua original de la laguna (3.338 / 3.339), registran una diferencia de 4 o 5 m. Por consiguiente, la laguna sufrió un desagüe de 4 a 5 m, lo que implica un desborde de varios miles de metros cúbicos de agua.

Prospección arqueológica subacuática (Carlos Pacheco y William Seliger)

Robert Palm en su informe de prospección subacuática efectuado en 1999 en la laguna de Ayllón (Palm, 1999: 5 - 6, en Marcos et al., 1999) indica que se realizó una prospección geomagnética subacuática. Por el tipo de información que describe Palm, probablemente usó un radar de penetración del subsuelo, el mismo que eventualmente permite detectar material muy compacto en él, cuya lectura en el radar se muestra como una anomalía y se marca con un punto en el mapa que produce el ordenador. Palm en su informe, genera un mapa del registro magnético de las anomalías detectadas en la laguna de Ayllón. Debido a la baja calidad de la imagen, no es posible identificar la posición de dichas anomalías. Palm menciona en el texto su posición, al menos dos, y nos indica que:

“Una es una depresión en el sedimento entre 30 y 80 centímetros cuadrados altamente sugerente de origen metálico, el otro es un objeto de forma piramidal de una composición muy dura o densa, de alrededor de 1,5 metros de altura que se destaca claramente del área circundante de lodo y pequeñas rocas, y es sugerente de una estatua o algún otro objeto de similares proporciones. Ambos hallazgos se hallan localizados en la profundidad del centro del lago” (Palm, 1999: 5, en Marcos et al., 1999).

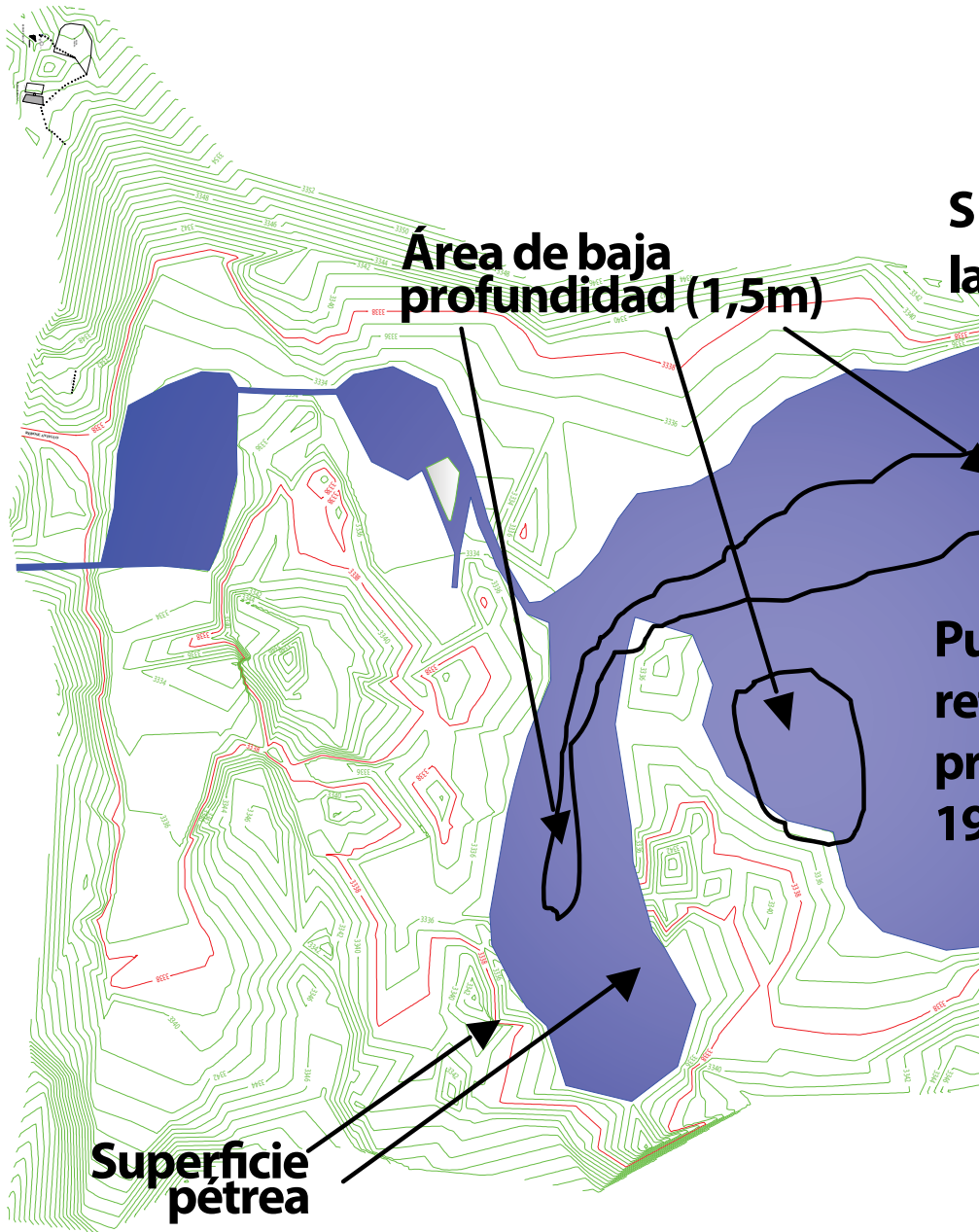
Con base en las informaciones del reporte de Palm se diseñó una prospección subacuática puntual, que consistía en identificar nuevamente las anomalías que Palm reporta. Dado que el posicionamiento de esas anomalías “a la profundidad del centro del lago” no deja de ser vago y muy difícil de identificar en la práctica, fue necesario encontrar la persona que estuvo presente en el bote que sirvió de soporte para que Palm realice la prospección geomagnética subacuática. Al parecer, dicho bote llevaba el radar que emitía dos tipos de señales, una que detectaba cuerpos en el subsuelo, mas no eran marcados como anomalías, y otra que detectaba cuerpos en el subsuelo y que sí eran marcados como anomalías. A decir del Señor Manuel Llanos, quien estuvo presente durante las prospecciones con radar efectuados por Palm, efectivamente, “el aparato (radar) lanzó dos puntos” que fueron interpretados por Palm como anomalías y que fueron el objeto inicial de nuestras investigaciones subacuáticas. Gracias a la ayuda del Sr. Llanos, quien hizo parte de nuestro equipo de investigación, fue posible identificar visualmente el lugar en el que se encontrarían las dos anomalías (ver ilustración 7) y que Palm menciona en su informe.

Así, con la ayuda eficiente del Sr. Llanos, inconvenientes ambientales y de logística que impuso limitantes respecto a las actividades que inicialmente iban a ser consideradas como soporte para la prospección subacuática, como la presencia

de un bote, fueron superados en gran medida. De la misma manera la georeferenciación de los puntos de inmersión y de los recorridos pudieron ser reconstruidos de manera intuitiva.

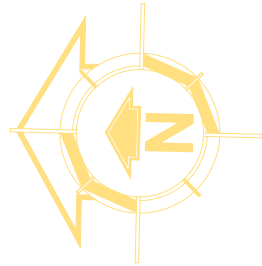
Plan de inmersiones

Localizados los sitios más estables cercanos al campamento base, ubicado al costado este de la laguna, los mismos que facilitaron el ingreso de los buzos al agua, se planearon los recorridos tentativos subacuáticos (tentativos por no tener conocimiento previo de las profundidades). Con la altura del espejo de agua de la laguna a 3334 msnm, se calcularon 4 ciclos de inmersión de una hora con una profundidad máxima de 12 m, en cuyo caso se realizaron las paradas de descompresión correspondientes. Además, se consideraron actividades alternativas de reconocimiento con “snorkel” en las orillas y zonas de baja profundidad (menos de 1,50m) en el costado noroeste de la laguna (ver Ilustración 6). Todos los recorridos incluyeron observación, verificación del tipo de suelo con punzones de hierro y el registro de material metálico con el uso de un detector de metales de pulsación de alta sensibilidad (sonar). Se registró una temperatura del agua de 7 grados centígrados.



SIMBOLOGIA

	CURVAS DE NIVEL
	NIVEL ANTIGUO D



**Inicio de ingreso a
las inmersiones**

Ilustración 6 Plan de inmersiones

**Puntos
referentes del
proyecto en
1999**

**Boya 12,5m de
profundidad**

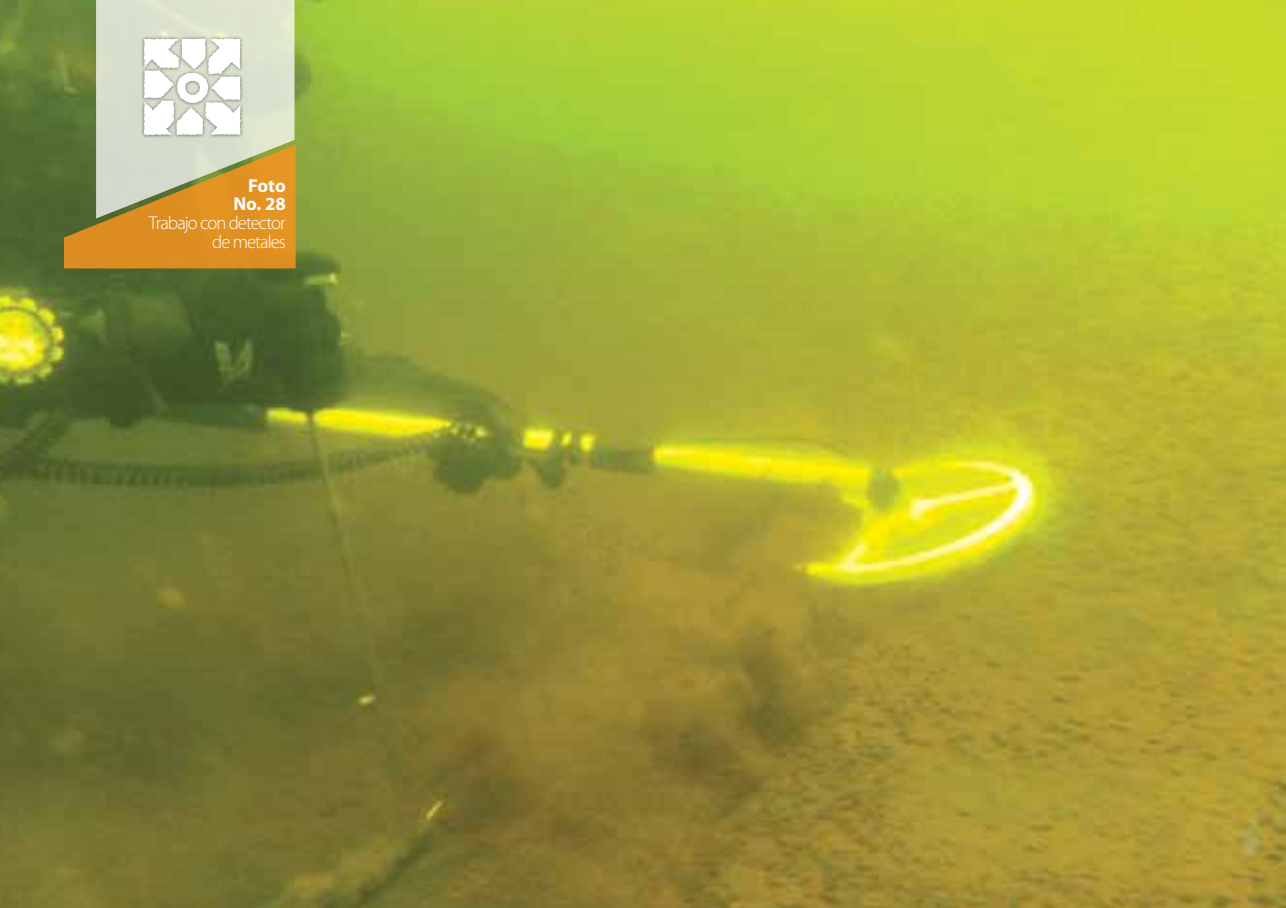
**Ingreso
riachuelo**

DE LA LAGUNA

ESCALA 1:1000	DIBUJO: ADRIAN LITUMA P.
CONTIENE	LEVANTADO: CESAR GALARZA T.
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	ING. FAUSTO ZALDUA DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS
LAGUNA DE AYLLON	SEPTIEMBRE---2010 HOJA 1/1



Foto
No. 28
Trabajo con detector
de metales



■ Recorridos e inmersiones subacuáticas

Recorridos:

Se recorre toda la periferia de la laguna, en los contornos y orillas de la laguna, procurando llegar principalmente a los puntos con superficie pétreo. Existen dos puntos en cuya orilla hay contacto con superficie de piedra, y un riachuelo de ingreso de agua a la laguna en el extremo sur. En estos puntos se realizaron barridos más prolijos, ya que este tipo de superficie permite mayor accesibilidad al trabajo.

El suelo de los alrededores de la laguna es de características poco estables. Se encuentra recubierto por gran cantidad de

vegetación y con muchos puntos pantanosos. No se encontró material arqueológico que permita relacionar la superficie con el interior de la laguna. Existen áreas con un tipo de suelo de similares características a las del sedimento en la laguna, y que está recubierta con gran cantidad de musgos, líquenes y arbustos.

Se realiza también una búsqueda a pie de suelo estable en los contornos del actual desfogue de la laguna en el sector norte, cuya superficie es totalmente pantanosa, sin resultados positivos.

Inmersiones:

Primera inmersión: Una vez demarcado el sitio con una boya en el área sur de la laguna, con referencia de los puntos que



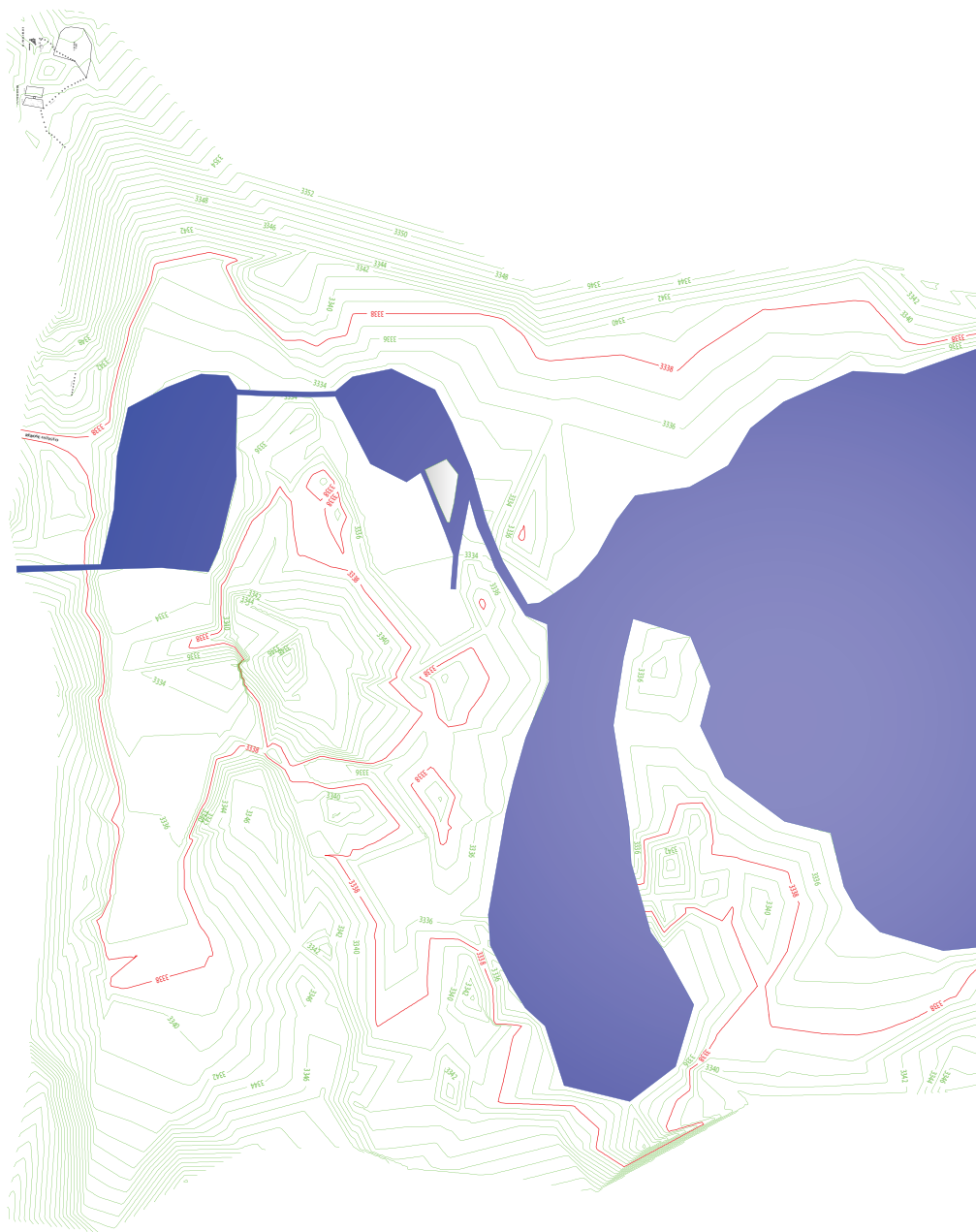
denotaron irregularidades en la superficie lacustre en 1999 (Palm, 1999: 5, en Marcos et al., 1999), se realizó el buceo en zigzag desde el sitio de anclaje de la boya, en dirección oeste (ver Ilustración 7).

En el recorrido se observa un suelo casi regular interrumpido por la presencia de acumulaciones pronunciadas de 1 m hasta 1,50 m de altura, de vegetación en franco proceso de descomposición que permitiría especular que se trata de las irregularidades superficiales determinadas en la exploración de 1999:

“Una es una depresión en el sedimento entre 30 y 80 centímetros cuadrados altamente sugerente de origen metálico, el otro es un objeto de forma piramidal de

una composición muy dura o densa, de alrededor de 1.5 metros de altura que se destaca claramente del área circundante de lodo y pequeñas rocas, y que es sugerente de una estatua o algún otro objeto de similares proporciones” (Palm, 1999: 5, en Marcos et al., 1999)

Las prospecciones subacuáticas estuvieron acompañadas siempre del uso de un detector de metales de pulsación de alta sensibilidad (ver Figura 28). No obstante ninguna anomalía fue registrada por este aparato. Continuando con el recorrido en zigzag, se comprueba que la superficie del fondo en esta área de la laguna está completamente cubierta por un amplio estrato de sedimentos que supera los 2 metros de profundidad (ver Fotos 29 y 30).



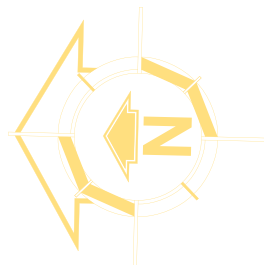
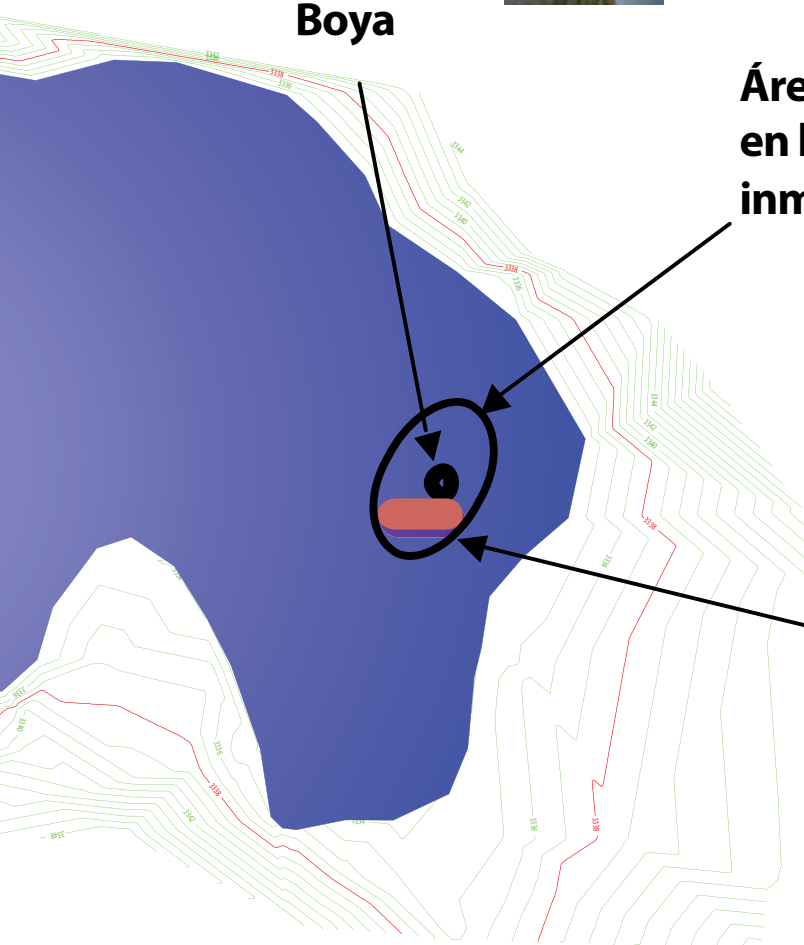
SIMBOLOGIA



CURVAS DE NIVEL



NIVEL ANTIGUO D

**Boya****Área revisada
en la primera
inmersión****Montículos de
material
vegetativo en
descomposición***Ilustración 7 Primera inmersión*

E LA LAGUNA

ESCALA 1: 1000

CONTIENE

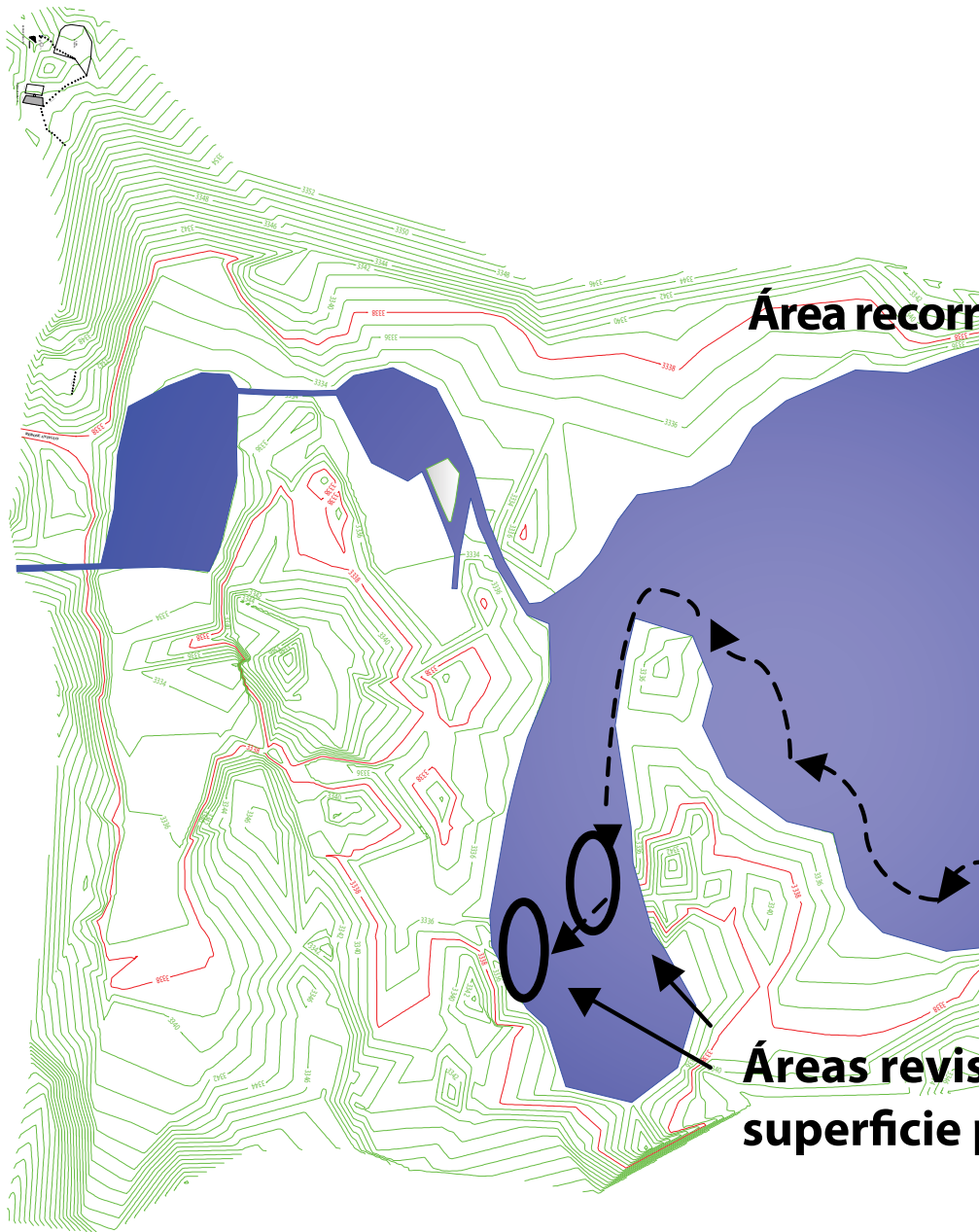
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

LAGUNA DE AYLLON

DIBUJO: ADRIAN LITUMA P.

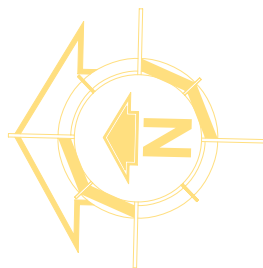
LEVANTADO: CESAR GALARZA T.

ING. FAUSTO ZALDUA
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICASSEPTIEMBRE---2010
HOJA 1/1



SIMBOLOGIA

	CURVAS DE NIVEL
	NIVEL ANTIGUO D



ida en la segunda inmersión

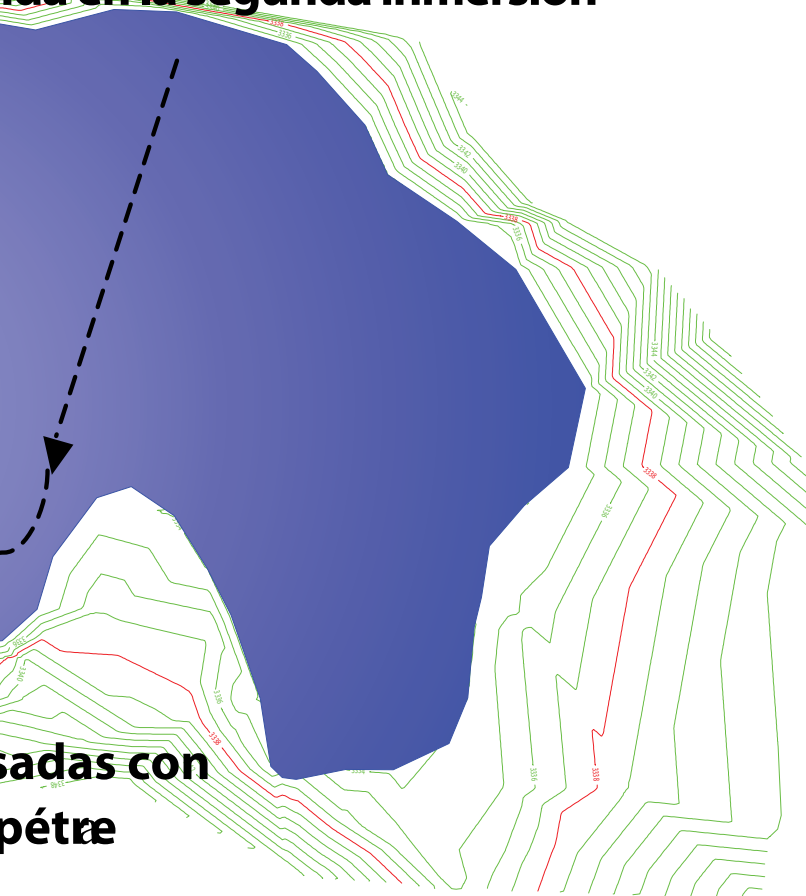


Ilustración 8 Segunda inmersión

DE LA LAGUNA

ESCALA 1: 1000	DIBUJO: ADRIAN LITUMA P.
CONTIENE	LEVANTADO: CESAR GALARZA T.
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	ING. FAUSTO ZALDUA DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS
LAGUNA DE AYLLON	SEPTIEMBRE---2010 HOJA 1/1



Foto
No. 30
Suelo lacustre
con piedra



El buceo en total cubrió un aproximado de 40 – 50 m²; la temperatura del agua marcó 7 grados centígrados y tuvo una duración de una hora. La profundidad máxima de inmersión registró 12,5 m., que es la profundidad máxima que tiene el lago.

Segunda inmersión: En esta ocasión se realiza el buceo desde el punto este, en dirección a la ensenada centro- oeste de la laguna y posteriormente nos dirigimos hacia la ensenada norte, siguiendo la orilla a una cota superior a los 3 metros de profundidad (ver ilustración 8).

En el brazo norte se localizan dos puntos con formaciones pétreas que involucran la superficie, orilla y parte de la laguna (ver ilustración 8), por lo que se realizan búsquedas puntuales y con mayor in-

sistencia, ya que la superficie arenosa y pétreas lo permiten. Lastimosamente, el sedimento se mantiene como el material de mayor presencia en este sector, limitando el área de trabajo a secciones de aproximadamente 5 a 7 m².

El buceo, a demás de los dos puntos que harían un total de 12 m² aproximadamente de área revisada, cubrió la revisión de cerca de 150 m en línea. El agua marca una temperatura de 7 grados centígrados y se realizaron dos períodos de inmersión cuyos tiempos completaron 40 min. La baja profundidad de esta área de la laguna dificultó el traslado con equipo de los buzos, lo que influyó en el tiempo de inmersión, así como en un desgaste físico del personal de buceo.



Foto
No. 31
Montículo
de sedimento

Tercera inmersión: El tercer recorrido cubre las áreas de ensenada suroeste y oeste (ver ilustración 9).

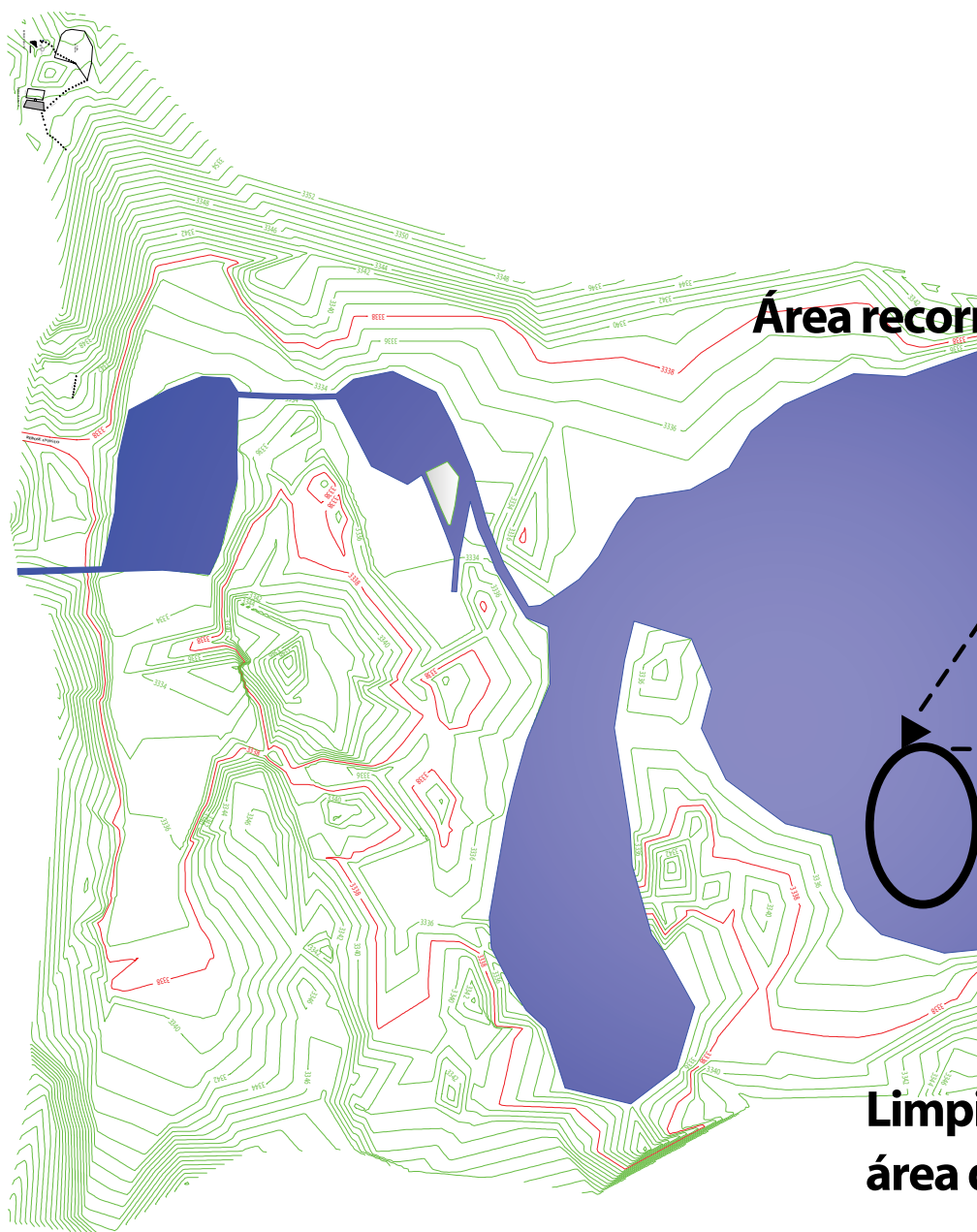
Se decide retirar manualmente una sección de material vegetativo acumulado que se localizara en la primera inmersión, y que se encuentra en proceso de descomposición (ver Foto 31). Este se encuentra a una profundidad de 7 m.

La limpieza no arrojó ningún tipo de hallazgo que no sea sedimento y de residuos del material vegetativo. Pese a los limitantes de visibilidad causados por la limpieza, se cumple con un recorrido por sobre la cota de 6 m en la ensenada suroeste. El buceo cubrió un área aproximada de 60 m en línea. El agua marcó una temperatura de 7 grados centígrados y tuvo una duración de una hora.

Cuarta inmersión.- La cuarta inmersión se la realiza desde el punto de ingreso al agua en la orilla centro este, en dirección suroeste hacia la boya. En este recorrido se llega al punto más profundo de las inmersiones registrándose 13,5 m y con un nivel de visibilidad de máximo 1,5m. Fue posible observar y verificar con los punzones metálicos, que el suelo en esta área es de similares características sedimentadas como en el gran total recorrido en la laguna.

Desde el punto de la boya, nos dirigimos hacia el noroeste hasta llegar a una cota de 4m, y desde ahí tomamos rumbo sur hacia el ingreso del río, sitio en el que se hace un reconocimiento más exhaustivo, ya que el tipo de suelo lo permite (ver ilustración 10).





SIMBOLOGIA



CURVAS DE NIVEL



NIVEL ANTIGUO D



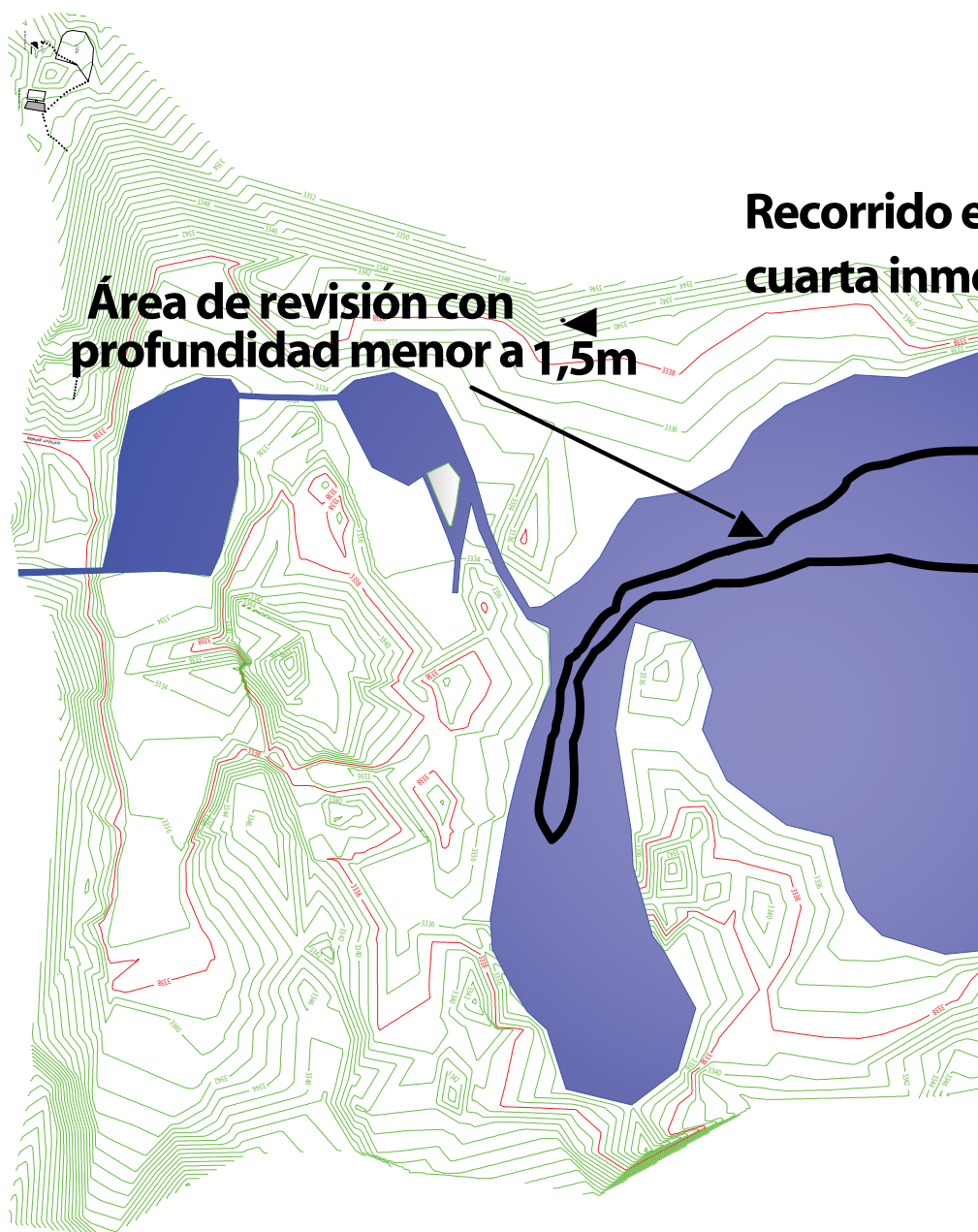
rida en la tercera inmersión



Ilustración 9 Tercera inmersión

E LA LAGUNA

ESCALA 1: 1000	DIBUJO: ADRIAN LITUMA P.
CONTIENE	LEVANTADO: CESAR GALARZA T.
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	ING. FAUSTO ZALDUA DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS
LAGUNA DE AYLLON	SEPTIEMBRE---2010 HOJA 1/1

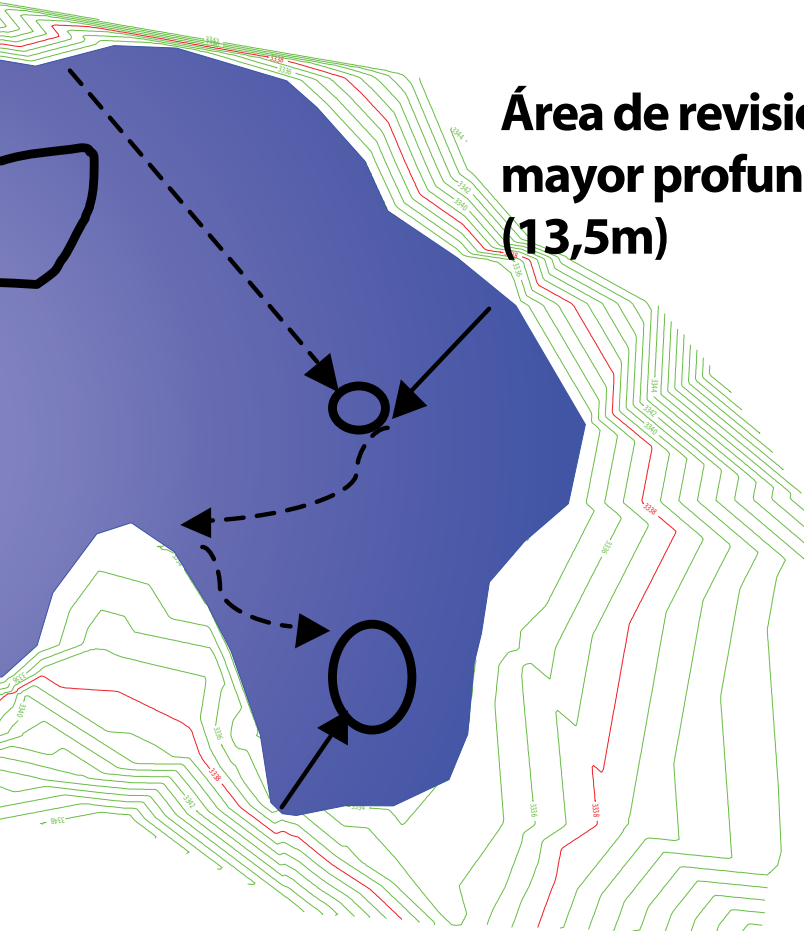
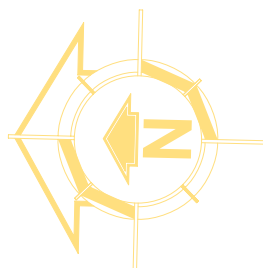


SIMBOLOGIA

	CURVAS DE NIVEL
	NIVEL ANTIGUO D



en la
versión



**Área de revisión de
mayor profundidad
(13,5m)**

Ilustración 10 Cuarta inmersión

DE LA LAGUNA

ESCALA 1: 1000	DIBUJO: ADRIAN LITUMA P.
CONTIENE	LEVANTADO: CESAR GALARZA T.
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	ING. FAUSTO ZALDUA DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS
LAGUNA DE AYLLON	SEPTIEMBRE---2010 HOJA 1/1



Foto
No. 32

Suelo pedregoso en el área de
ingreso del riachuelo a la laguna

El área trabajada es de aproximadamente 15m² con una profundidad de 6m.

A partir de este límite la presencia del suelo con sedimento se hace presente (ver Fotos 32, 33 y 34).

Actividades Complementarias:

A pesar de que el estudio inicialmente fue definido en virtud de vestigios de la época colonial que se encontraron cercanos a la laguna, se realiza un primer acercamiento al museo de Chobsi, con el fin de reconocer material prehispánico que posiblemente podía ser encontrado en el sitio. Se participa en reuniones de socialización con la comuna de San Se-

bastián del Sigsig con el fin de explicar los alcances del Proyecto y metodologías de trabajo.

Las actividades de logística del proyecto relacionadas con los equipos requeridos en los trabajos subacuáticos es un punto a tomar en consideración, debido al tiempo muy prolongado que se requirió para tal fin.

Conclusiones:

De acuerdo al reconocimiento subacuático y de superficie arqueológico efectuado en la laguna de Ayllón, se ha llegado a las siguientes conclusiones:



**Figura
No. 33**

Suelo arenoso en el área de
ingreso del riachuelo a la laguna



El área recorrida en el interior de la laguna nos permite concluir que la superficie del fondo lacustre en casi su totalidad, está compuesto por una elevada acumulación de sedimento de origen vegetal que impidió en buena parte una verificación de un suelo más estable que pudiera contener material de interés arqueológico.

Los montículos encontrados en el área sur de la laguna estaban constituidos por material vegetativo en descomposición, en cuyo interior no se pudo detectar ningún elemento compacto que pudiera ser el causante de dicha irregularidad, como lo afirma Palm (1999 en Marcos et. al., 1999). Esta afirmación se sustenta en la verificación realizada con las puntas me-

tálicas en diferentes áreas de los montículos y en la limpieza y retiro manual de una sección de este material, verificación realizada con posterioridad a las revisiones subacuáticas. Pese a que se utilizó un sonar electrónico de alta sensibilidad, diseñado especialmente para detectar metales, éste no reportó la presencia de ningún tipo de metal en aquellos puntos que Palm (1999 en Marcos et al. 1999) encuentra anomalías y tampoco en ningún otro lugar o sector prospectado sistemáticamente en la laguna de Ayllón.

Hay una estrecha relación entre la superficie aledaña a la laguna y la del fondo lacustre. La presencia de montañas en casi todo el alrededor, provoca que el sitio



Foto
No. 34
Suelo con sedimento



funcione como un embudo de humedad que bajando por las paredes de las elevaciones, desembocan en la laguna y de esta se dirigen por su desfogue hacia el río Ayllón.

Como resultado de esta geografía, tenemos en los alrededores de la laguna suelos inestables y pantanosos con gran cantidad de vegetación, cuya descomposición pasaría a ser parte del fondo lacustre por arrastre causado por viento y recorridos de agua lluvia. El material propio del fondo lacustre y de la superficie alrededor de la laguna no permitió que el reconocimiento sea más efectivo como para evidenciar material de procedencia arqueológica en el caso de que existiera alguno.

■ Interpretación de las evidencias arqueológicas

Taller y campamento temporal modernos para el desagüe de la laguna

A la luz de las evidencias arqueológicas que pudieron ser detectadas en las estructuras A y B, así como otros rasgos arquitectónicos presentes en las inmediaciones de la laguna (i.e. calzadas de piedra), es posible concluir que los sitios arqueológicos tuvieron como único fin dar soporte logístico a los trabajos de apertura de un canal para desaguar a la laguna de Ayllón hasta su nivel actual.

Existen algunos elementos en las estructuras A y B que nos permiten hablar en pro de su contemporaneidad y otros de su complementariedad de funciones. En primer lugar está la calzada de piedras que unen a los sitios de las dos estructuras. Esta calzada, si bien es corta, facilita el recorrido por la topografía algo irregular del terreno y sobretodo evita la zona fangosa del espacio semicircular detrás de la estructura B. Otro elemento común a las dos estructuras es su emplazamiento en las hondonadas que forman las lomas del risco. Ambas hondonadas protegen a los sitios de los vientos fuertes y fríos que suben de los valles fluviales o que bajan de los altos páramos. En términos arquitectónicos no existen mayores semejanzas, sino más bien marcadas diferencias. Lo único que tienen en común estas dos estructuras es la presencia de dos reservorios pequeños para captar agua, compuestos de piedras clavadas verticales que delimitan un espacio rectangular. Estos reservorios están presentes tanto en la estructura A como en la estructura B y tuvieron la misma función.

La presencia de objetos arqueológicos, aunque mínima, en una y otra estructura, es un indicador bastante confiable de las diferentes actividades que se llevaron a cabo en los recintos u compartimentos de una y otra estructura. En el recinto 2 de la estructura A, fueron identificados en la misma capa (Capa I) objetos asociados como vidrio, cerámica e incluso un trozo de funda plástica. Estos objetos

están relacionados con el consumo de algún tipo de alimento, pues los fragmentos de vidrio fueron partes de una botella, los trozos de cerámica de algún tipo de vasija y la funda de plástico seguramente contuvo alguna sustancia. La presencia de bases de muro de barro en los cuatro costados del recinto 2 sostiene la idea de que este recinto estuvo cerrado mientras fue ocupado. Posiblemente las paredes del muro no fueron tan altas para darle más estabilidad al recinto. A esto se refuerza la idea de que el techo quizás fue muy bajo, con lo cual la estabilidad ganada gracias a la baja altura de los muros se veía reforzaba. Esta idea se ve apoyada, porque el ancho original de los muros (muro este del recinto 2, ca. 40 cm) solo puede entenderse, si las paredes de los muros son bajas ya que los muros son de barro y no contienen piedras como relleno.

El recinto 2 de la estructura A, se diferencia sustancialmente del recinto 1 de la misma estructura, como se desprende claramente en las descripciones ya realizadas. Sin embargo existe un elemento arquitectónico que une a los dos recintos y que los vuelve contemporáneos. Este elemento consiste en unos peldaños de piedra que permiten el acceso de un recinto a otro, a la vez que nivela la diferencia de altura del recinto 1, que está algo por debajo que el recinto 2. Reafirma el supuesto del mismo uso temporal de los dos recintos, la presencia de un fragmento de vidrio muy grueso de color café

encontrado sobre la superficie de piedra laja del recinto 1, al costado sureste del recinto en el cuadrante G6 (ver anexo 1). Este fragmento de vidrio tiene las mismas características que aquel encontrado en la Capa I del recinto 2, cuadrante B3 (ver anexo 2). Fuera del área del recinto 1, diagonal a la esquina suroeste, se identificó una piedra cónica clavada en el suelo. Posiblemente esta piedra sirvió como punto de apoyo para sostener el poste de algún tipo de techado que debió cubrir el recinto 1. Apoya esta idea la leve acanaladura visible en el cuello de la piedra.

En algunos cuadrantes de la estructura B se identificaron objetos de hierro como trozos de barreno, un botón de cobre y unos pocos fragmentos cerámicos. La dispersión de los objetos de hierro está relacionada con los dos fogones que se encuentran al interior de las estructuras de piedra documentadas. Para la interpretación de la función de la estructura B es de vital importancia no solamente la presencia de trozos de hierro, seguramente fragmentos de barreno, sino y sobretodo la piedra de forja, cuya superficie guarda las muescas que dejaron las herramientas de hierro (barrenos) cuando fueron acomodadas al martillo. Los fogones por lo tanto calentaban el metal que luego era golpeado al martillo sobre la superficie plana de la roca y más tarde, estas herramientas fueron enfriadas con el agua recolectada en la estructura cuadrangular hundida de paredes de pie-

dra. Las piedras planas que componen la estructura B sirvieron como senderías para caminar sobre un suelo fangoso muy suelto. La estructura B es por tanto interpretada en esta investigación como un taller que sirvió para reparar o para acomodar las herramientas de trabajo con las cuales se logró abrir el canal de desagüe de la laguna de Ayllón.

El botón de cobre encontrado (ver anexo 4) tiene en su frente una insignia que representa un águila acompañada con algunos emblemas en parte reconocibles. Esta insignia corresponde exactamente con el emblema oficial norteamericano adoptado a partir de 1782: "el águila calva" (*Haliaeetus Leucocephalus*). Esta evidencia nos sugiere que quienes realizaron actividades en la estructura B tenían alguna filiación con Estados Unidos o muy probablemente ellos eran un grupo de norteamericanos. Efectivamente, algunos relatos orales relacionados con la laguna de Ayllón, indican efectivamente que "unos gringos hacían trabajar al esclavo Ayllón para recuperar los tesoros escondidos en el agua" 11.

Si las actividades de las estructuras A y B fueron tan disímiles, es necesario resaltar que ese carácter habla en pro de su complementariedad. Mientras que las actividades del recinto 2 de la estructura A se las llevó en un espacio cerrado, las actividades de la estructura B se las llevó a cielo abierto.

11.- Informante 1. Morador del cantón Sigüig.



Si las actividades de las estructuras A y B fueron tan disímiles, es difícil entender cómo se complementaron, a no ser que observemos las evidencias que nos permiten afirmar que las actividades llevadas a cabo en una y otra estructura fueron contemporáneas. Efectivamente, los pocos fragmentos cerámicos que se encontraron asociados con los trozos de vidrio de la estructura A, son de las mismas características que los fragmentos cerámicos asociados con los trozos de hierro de la estructura B (ver anexo 3). A esto se añade la observación de que la vasija de la que provinieron los fragmentos parece haber sido fabricada en el mismo lugar donde se encuentran las estructuras. El desgrasante de piedra laja resalta del análisis macroscópico de la estructura de las pastas de los fragmentos. La materia prima para obtener el desgrasante es el mismo tipo de piedra con el que se formó el piso de piedra del recinto 1, estructura A.

La presencia de objetos de metal o no inmediatamente debajo de la capa de humus, prácticamente a flor de superficie de la estructura B (o taller) y sobretodo en un suelo cultural no más espeso que 2 o 3 centímetros, habla por un uso breve de este espacio, quizás por el lapso de unos pocos meses. De igual manera el grosor de la capa de relleno (Capa I) del recinto 2, de la estructura A, es relativamente delgado (30 cm en su costado más grueso, costado oeste del recinto, y 5-8 cm en

su costado más delgado, costado este) y su presencia se explica por el uso intencionado de acumular material (barro local con pachillo) para nivelar la superficie inclinada el suelo del recinto 2, una vez levantados los muros de los costados del recinto. El desnivel del suelo al interior del recinto (casi 10 cm!), medido este desde la superficie, y las piedras medianas y pequeñas dispersas en la capa de relleno, dan la impresión de que el suelo del recinto no fue bien cuidado durante su uso y su construcción no fue muy bien planificada, más bien fue algo improvisada. La idea sugerente de que los recintos de la estructura A fueron ocupados durante poco tiempo, se ve respaldada por las características anotadas de la Capa I. Consecuentemente la función que se puede atribuir a la estructura A es la de un campamento temporal en estrecha conexión con el taller de reparación de herramientas del otro lado de loma que separa estas estructuras. Las piedras de fogón que se identificaron a un costado del recinto 2, nos permiten también afirmar que en su interior sí se preparaban algún tipo de alimentos.

La función determinada para las estructuras A y B, así como los fragmentos cerámicos con las mismas características presentes en las dos estructuras, ubican a éstas en la misma escala temporal, mas es necesario precisar en qué época fueron contemporáneas estas estructuras.

La moneda detectada a inicios de la Capa I del recinto 2, data de 1924. Es una moneda de cobre, emitida por el estado ecuatoriano. Dado que el tiempo de construcción de la capa de relleno tomó muy pocas horas- hombre de trabajo (quizás un día), es factible asociar temporalmente la moneda con los objetos de vidrio detectados en este recinto (más aún en un plano vertical la moneda y los vidrios distan apenas de dos o tres centímetros de altura). El inicio de la construcción del suelo de relleno del recinto 2, está marcado por la presencia de unos fragmentos de vidrio muy delgado (ver anexo 2) provenientes del cuadrante G5, directamente sobre el suelo original. Estos vidrios probablemente son de las paredes de algún tipo de lámpara y serían tan modernos como el resto de objetos del interior del recinto. El espesor de la capa de relleno del piso del recinto 2, el desnivel del piso, la dispersión de piedras en su interior y estos vidrios al fondo de la capa de relleno, hablan en pro de una construcción rápida y no bien planificada del recinto 2. Por consiguiente y dadas las evidencias encontradas en el recinto 2, el uso contemporáneo de la estructura A y B, así como de las calzadas de piedra que unen a estos dos lugares, es posterior a 1924.

Efectivamente una foto, en copia, proveniente de la fototeca del Banco Central del Ecuador, y que fue provista al autor por el historiador ecuatoriano Santiago

Ordóñez, funcionario del INPC- Regional 6, muestra claramente la ubicación del campamento temporal (estructura A) en el risco de la laguna, al costado noreste de la misma (en la foto, al costado superior derecho), y una parte de la calzada de piedras, registrada por nosotros (ver Figura 35). Esta foto, al decir del historiador Ordóñez y por el tipo de escritura al pie, dataría entre 1930 y 1940. Por lo tanto, si tomamos en cuenta el año de emisión de la moneda de cobre encontrada en el recinto 2 y la época en que fue captada la foto, el uso del campamento temporal (estructura A) y del taller (estructura B) se lo puede ubicar entre 1924 y 1940 (o incluso algo más tarde).

1941 es un año importante para la arqueología ecuatoriana, pues en este año se inauguran las primeras investigaciones científicas en Cerro Narrio, las mismas que fueron llevadas a cabo por el etnohistoriador John Murra y el arqueólogo Donald Collier. Murra fue el director del "Proyecto 9B-Ecuador-1941-42" (Barnes, 2010, s.p) y sus trabajos fueron publicados en 1943 (Collier y Murra, 1943). De la lectura de estos estudios no se puede desprender que Murra tuvo contacto con aquellos norteamericanos que estuvieron realizando trabajos para desaguar la laguna de Ayllón. Al parecer, según la lectura de los diarios de campo de Murra, John Murra estuvo en Ecuador por el lapso de apenas 6 meses, a partir de septiembre de 1941 (Mónica Barnes: co-



**Figura
No. 35**

Fotografía de la laguna de Ayllón,
tomada entre 1930 - 1940

municación personal). Sin embargo si los meses de estancia de Murra en Ecuador distribuidos entre 1941 y 1942 coinciden en algo (y aún si no coincidieran!) con los años (?) en que se intentó desaguar Ayllón, cabe la pregunta, si acaso John Murra no estuvo al tanto de aquellos trabajos? Quizás un revisión minuciosa de los escritos y diarios de campo de John Murra ayudaría a despejar esta duda. Sus diarios de campo (y demás escritos) que hacen referencia a aquella época se encuentran en los archivos de antropología del "Smithsonian Institut", en el Museo de Historia Natural y en el "Feild Museum" en los Estados Unidos (Mónica Barnes: comunicación personal).

La fotografía de la laguna de Ayllón arroja información sustancial sobre su proceso de desagüe. Nótese el color blanco gris

que resalta en todo el contorno de la laguna. Son varios metros de suelo descubierto o en proceso de ser descubiertos por efectos del retiro de las aguas de la laguna. Este proceso favorece también la formación de islotes al interior de la laguna, al mismo tiempo que separa los dos islotes grandes que se advierten en el centro a la derecha de la foto. Todo indica que esta fotografía documenta el momento en el que las aguas de la laguna empiezan a descender de nivel. Efectivamente, delante de los dos islotes grandes en el risco, al norte de la laguna, se observa una superficie bastante clara con algo de contraste oscuro en el centro. Esta superficie corresponde plenamente con el área en donde fue documentado por nosotros el canal de desagüe de la laguna (ver ilustración 2).

Ciertamente que esta fotografía ilustra muy bien el proceso de desagüe de la laguna, sin embargo poco puede explicar porqué hay dos técnicas diferentes empleadas para la apertura del canal y porqué la apertura del canal se la realizó en dos épocas diferentes. Una revisión de los documentos históricos que reposan en el Archivo General de Indias clarifican estas preguntas.

Intentos tempranos (s. XVII) para desaguar la laguna

En un documento histórico de 1638, Francisco Fuentes de Avila, muestra su malestar al rey Felipe IV, por verse obligado a abandonar sus trabajos de explotación de minas en el río Santa Bárbara para presentarse ante el corregidor de Cuenca, Juan María de Guevara y Cantos, para atender un llamado del oidor Alonso del Castillo, quien esperaba a Fuentes de Avila en San Francisco de Quito. En este documento Fuentes de Avila menciona cómo además se ve interrumpida su labor de desagüe de las lagunas de Santa Bárbara y se da a entender que él estaba al frente de estos trabajos (Fuentes de Avila, 1638: fol. 1). El oidor Alonso del Castillo quería informarse “si las lagunas Desanta Barbara prometian riqueza” (Fuentes de Avila, 1638: fol. 1). En el resto del documento comenta Fuentes de Avila de los “yntolerables trabajos” que tiene que sobrellevar para culminar con la empresa de desaguar las lagunas, como por ejemplo la dificultad de conseguir

“indios” porque son de mucho “abuso” (Fuentes de Avila, 1638: fol. 2).

Es curioso que en todo el documento no exista una sola mención de una laguna en especial, sino de las lagunas del (río) Santa Bárbara. El uso del plural para referirse al desagüe de las lagunas es una información sugerente, pues indica que los españoles tenían en mente “romper” más de una laguna para vaciar sus riquezas y quitar de abusos a los indios. Aparentemente en el año de 1636 se formó una empresa conformada por españoles que vivían en la “provincia de Ciçe”, empresa que con la venia del rey debía cumplir tal fin (Marcos, s.p.: 9) y a cuyo encargo estaba Fuentes de Avila al menos desde el año de 1636.

De los documentos revisados no se entiende bien, cuál fue la laguna que estuvo presente encabezando la lista las lagunas que iban a desaguarse o aquella que primero fue desaguada, según los cometidos de los españoles a mando de Fuentes de Avila (Rodrigo, 1610; Fuentes de Avila, 1636; 1638). Dado el hecho de que los trabajos para vaciar las lagunas se iniciaron en 1636, es difícil saber cuándo efectivamente comenzaron los trabajos de desagüe de la laguna de Ayllón y si efectivamente la laguna de Ayllón intentó ser vaciada por los españoles. De la lectura del documento de 1638 queda sin embargo claro que, en el proceso de apertura del canal de una de las lagunas, la falta de gente y eventualmente la falta

de lluvias dificultaba la terminación de los trabajos:

“Parte de la mia que se me tiene hecha para poder disponer en nada para hacer contra de Vuestra Majestad una cosa tan mal hecha, sino atender a las neçessidades grandes de Vuestra Majestad. Y el aprieto que al pressente se hallan y tan çercado de enemigos y lo poco que abenturaba y lo mucho que Dios puede dar en aquellas lagunas. Pero es çierto esta parte bendra asser de Vuestra Majestad porque de derecho no le tiene para apoderarla llebarse en el estado en que oy dia de la fforma tengo la labor de las lagunas. Y es que lleigo el corte de siete barras de hondo antes mas que menos mas que el primero a la compuerta que estaba puesta para atajar el agua que subia para que la gente pudiera trabajar y sequito y sea rompido el bordo de la laguna. Tres barras y media mas bajo de lo que estaba cortado del primero y no se a podido ber lo que hace, por no aber abido gente a que ayuden a que salgan las arenas por el corte. Y a suçedido lo que desde que se trabaja en estas minas no sea bisto que no a llobido para que ayude el agua. Y quedandose para romper tres tres barras y media que estas no se rompen hasta aber echado los arenales. Las tres barras y medias que estan cortadas quessera enpassando la ssemana ssanta y pasara mi entrada (Fuentes de Avila, 1638: Folio 4)”

Por el tipo de descripción que se hace del corte del canal para vaciar la laguna, hay algunos elementos que podría coincidir con el extremo sur del corte del canal de la laguna de Ayllón, y por lo tanto considerar la hipótesis sugestiva de que las descripciones que hace el documento de 1638 sobre los trabajos en una de las lagunas, se refieran a la laguna de Ayllón. Las “siete barras de hondo” del canal coincidirían casi perfectamente con los casi siete metros de profundidad que se registró en el perfil del canal, en los dos tramos del mismo. Esta afirmación debe tenerse como válida si es que una “barra” de largo equivaldría a un metro de largo, o dicho de otro modo si es que las barras con las que se abrió el canal tenía un metro de largo. El elemento que pone en duda la asociación entre el tramo del canal de desagüe de la laguna mencionada en el documento de 1638 y el tramo norte del canal de desagüe de la laguna de Ayllón, registrado por nosotros, es la presencia de arena, como un impedimento para los trabajos de apertura del canal, según el documento. Efectivamente las paredes del extremo norte del canal registrado por nosotros en Ayllón no muestran capas de sedimentos profundas. Quizás los primeros metros de apertura del canal, yendo de norte hacia el sur, fueron dificultosos por la presencia de mucho sedimento. Si esto tuviera validez, este sedimento debería corresponder con una buena parte de la capa de barro que esta sobre la roca madre (la peña) en el extremo norte del canal.

El documento de Fuentes de Avila es valioso en extremo para sostener nuestra hipótesis, de que el tramo norte del canal de desagüe de la laguna de Ayllón fue construido por los españoles y el tramo sur por buscadores modernos de oro, pues en este documento se menciona el uso de “barras” (de hierro) para romper las lagunas y este elemento podría explicar la superficie tan irregular de las paredes del tramo norte del canal. La técnica de apertura del resto del canal (tramo sur) por buscadores modernos de oro/ tesoro fue realizada seguramente con algún tipo de explosivo, siendo favorecida su introducción en la roca, mediante el uso del barrenado y el golpeteo, una técnica usada en la actualidad por los mineros artesanales. Además el documento de 1638 nos indica que habían varias lagunas que estaban en el plan de desagüe de los españoles y con toda seguridad la laguna de Ayllón fue una de aquellas. Apoya esta idea las veces de un dique que hace el risco de la peña en el costado norte de la laguna. Un corte en ese dique, en el costado más angosto, facilitaría su rápido desagüe. Seguramente esa fue la idea que impulsó a los españoles a emprender el sacrificado trabajo de abrir un canal de desagüe en el risco de la peña.

Existen dos elementos arqueológicos que darían soporte a las aseveraciones anteriores. En primera instancia están los restos de una sendería de piedra detectada justo al costado norte del risco que hace

las veces de dique de la laguna. Este sendero, como se mencionó anteriormente, podría ser una proyección del tramo de piedras, donde éste está formado por una línea clara de piedras que se dirigen hacia el rebose antiguo del canal. En la fotografía tomada de la laguna de Ayllón (ver figura 35) se nota claramente, por el contraste de luz, que el sendero usado por los buscadores modernos de tesoros era de suelo apisonado y conecta el campamento (costado superior izquierdo de la figura 35) con el canal abierto (costado centro izquierdo de la figura 35). Los restos de sendería de piedra observados por nosotros en el costado opuesto de este sendero era de piedra y de acuerdo con nuestro recorrido debía llevar justamente al recinto 1 de la estructura A. A decir del señor Llanos, quien estuvo como ayudante de campo de Marcos y su equipo, se detectó un fragmento de cerámica vidriada sobre la estructura de piedras del recinto 1. Acaso se trató de una cerámica colonial que no llegó a ser descrita en el reporte de Marcos et al.? Si efectivamente fue un fragmento de cerámica colonial, entonces éste elemento nos permitiría afirmar con mayor certeza que el recinto 1 (piso de piedras lajas) de la estructura A, posiblemente fue usado como campamento por los españoles y fue reutilizado en el siglo XX con los mismos fines. Por el momento basta afirmar este fragmento cerámico aparentemente colonial sería el segundo elemento que apoya nuestras aseveraciones, sobre unos intentos tempranos por vaciar las aguas de Ayllón.

Dado que el origen de los trabajos para abrir un canal de desagüe en la laguna de Ayllón parece ser a todas luces colonial, queda poco claro el motivo por el cual se intentó vaciar la laguna. Los intentos de desaguar las lagunas de Santa Bárbara y por consiguiente de la laguna de Ayllón estuvieron acompañados con actividades de minería, concretamente, con el lavado de oro en platón en el río Santa Bárbara. Esto se desprende porque en el documento de 1638 se indica que junto con los intentos de desagüe de las lagunas se hacían trabajos en las minas.

La búsqueda de oro en las lagunas obedece no al convencimiento de los españoles, de que en el fondo de las aguas reposaban tesoros de los aborígenes arrojados al lago como ofrendas, es decir oro de “guacas”, sino más bien a la suposición de que el oro se debió haber acumulado en el fondo de la laguna por arrastre de material con las aguas que bajaban de las peñas. En el documento de 1638, Fuentes de Avila se queja ante el rey, indicándole de las injusticias que Luis Narbaez (alcalde de Cuenca?) le quiere imponer. Allí distingue Fuentes Davila el “oro de peña” del “oro de guaca” y enfatiza que el oro de peña es el que se encontraba en las lagunas:

“por ordenanças reales tiene Vuestra Majestad de las guacas de terçio que son los tessoros que llamamos en España y en este Reyno se llaman entierros y (Luis Narbaez) ya querido sustentar que las lagunas de Sancta Barbara nosson minas sino guacas y no ffalla quien le ayuda a sustentar esta ffalla opinión sin mirar que ay ordenanças de minas de oro corrido y de rios que es lo que estas aguas tienen y ay ordenança del señor emperador de gloriosa memoria bissaguelo de Vuestra Majestad que el minero de mina de rio, que no tomare la peña que se tenga por ynutill por ser ynfformado que en el ffirmamento de la peña se tiene de hallar la fuerça del oro y aun se practica entre mineros que esta ordenança se dio por la munchas riqueças del rio Desancta Barbara (Fuentes de Avila, 1638: Folio 4)”

El mito que alimenta la idea de que en la laguna de Ayllón se encuentran ofrendas sacrificales preciosas de los Cañari, parece ser a todas luces una construcción moderna, que se evidencia en al menos dos fases de búsqueda. Una primera fase se habría concretado entre la década de los años 30 o 40, como se manifestó anteriormente, y una segunda fase estaría representada en los esfuerzos investigativos de Marcos y su equipo, emprendidos a fines de la década del 90 del siglo XX. Estos esfuerzos por buscar tesoros en la laguna tienen, sin embargo, una base histórica que se remonta a la época colonial en el Gran Macizo Colombiano, en la laguna de Guatavita.

■ El carácter totémico de la laguna de Ayllón

Uno de los lugares importantes como fuente inspiradora para la elaboración de relatos míticos, que han sido registrados tempranamente por lo menos por González Suárez (1920) para la región del Sig-sig y que han sido sucesivamente recopiladas por otros autores (Segarra, 1967, 2003; Domínguez, 1999), tiene que ver directamente con la Laguna de Ayllón. En estos relatos aparece con frecuencia el elemento mítico de la culebra, como un tótem fundador del pueblo Cañari (Domínguez, 1999: 36-37). En otros relatos míticos recopilados por el autor sobre la laguna de Ayllón, aparece un elemento clave para establecer la conexión entre la culebra mítica (zhin-zhan) y la fundación del pueblo Cañari en la laguna de Ayllón. Se trata de la transformación de un elemento femenino (una pastorcita) en una ciudad mítica:

Relato IN 12

“Mi Abuelito me contaba que una vez ha venido una pastorcita con su papá y su mamá (a la laguna de Ayllón). Primero nadie sabe de dónde venía la joven. La joven era rubia pelo bien lindo. Ella vino con la manada de borregos y patos, pero algo extraño los patos no quedaron en el río sino directamente en la laguna. Él (mi abuelito) decía que la laguna era inmensa enorme, él decía que la alguna era inmensamente

enorme y que allí los patos se pierden. La joven entonces desesperada de que los patos se pierden, sale busca (de ellos); en lo que sale buscando le ve a los patos en la laguna y empieza a gritar. Desesperada haya sido pues, (pero) no de que los patos se están ahogando, y gritaba “papá los patos se están ahogando, los patos se están ahogando”. Justo el papá sale a ver lo que sucedía con la joven, y total sale una culebra en la cual envuelve a la joven. El papá desesperado se pone a luchar con la serpiente, que se llevaba a su hija, su única hija. Entonces dice que la culebra (puede ser que por ahí haya escamas de serpiente, unas escamas enormes) sale rodeando la laguna. La joven sale a un rincón y se pone a peinarse (con un peine de oro, según otros relatos), imagino a la media noche; los días no se sabe. Y de ahí dice que después de eso sale un pueblo enorme un pueblo tan grande tan, grande que habita gente de adentro de la laguna y muy pocos ven la maravilla que hay en laguna. Y hay otros que vienen con toda la gana de ver eso y nunca ven.

Yo haya tenido unos nueve a diez años y yo me estaba jalando el cabello justo llego mi abuelito y él me dijo que era malo. Y él me dice “hay muchacha el no saber también”. Yo le digo: “qué pasa abuelito, abuelito le decía que pasa abuelito” y dice: “esto es malo la laguna les llama; verás, dice, hay un mosquito un insecto que le dicen el roba pelos. Él en sus patitas transporta el pelito a la laguna entonces ella coge y se pone en su cabello y se vuelve amarillo tarde o



temprano te lleva a la laguna". Y yo no creía y ahora me digo la laguna me trajo hasta acá 13. Otros dicen que el mismo incesto da el pelo a las brujas."

La laguna de Ayllón tiene en el centro norte una protuberancia doble de rocas muy grandes que se prolongan desde la orilla oeste hacia el centro de la laguna (ver ilustración 2 y Foto 35), una especie de islote central. La presencia de estos islotes en la laguna no se explica por el descenso del nivel de las aguas de la laguna, cuando éstas fueron sacadas mediante un canal de drenaje profundo. Al contrario, si observamos bien las líneas rojas de la ilustración 2 que representan el espejo de agua de la laguna en su nivel original, nos damos cuenta que en el centro norte aparece un solo gran islote separado apenas por el relieve natural de una protuberancia mayor en el costado oeste, la misma se proyecta de un costado de la peña hacia la laguna.

La presencia de islas o islotes en medio de las laguna andinas es interpretada y asociada por las poblaciones aborígenes andinas generalmente como lugares sagrados, pues el islote en el centro de la laguna, representa el centro del mundo, en tanto que las aguas su espacio circundante:

"La laguna de Mullococha, ubicada a un costado del valle del Cañete, tiene más de dos kilómetros de largo, con un islote en su interior y se encuentra rodeada de rocas talladas que reproducen las cumbres de los cerros circundantes. Una característica saltante es el islote, siendo además la única laguna en toda la zona con una isla. Otros lago de los Andes con islas – como Titicaca (Bauer y Stanisch, 2003) y Rey Inca (Las Huarinas, Piura)- también son considerados sagrados, y lo son porque constituyen una representación física del mundo, tal como se entendía en tiempos prehispánicos: el islote es la tierra, esto es el mundo, rodeado de aguas". (Astuhumán, César: 2008)

En la laguna de Ayllón por el momento no se ha definido un claro mojón que materialice la serpiente fundadora (zhin-zhan) en los relatos míticos actuales; sin embargo, cabe la pregunta nuevamente si la gran roca descrita en el acápite IV.3 y que es muy visible desde el costado este del risco de la laguna de Ayllón, efectivamente no podría representar la materialización del héroe fundador del pueblo Canari, la culebra zhin-zhan? Una fotografía de esta gran roca ubicada al costado oeste de la laguna (ver Foto 36), deja entrever algunas rocas dispersas en la superficie superior de la cima del promontorio, las

12.- Nombre codificado del informante.

13.- Esta observación es muy importante, pues la informante prestó sus servicios laborales como cocinera de campo durante las investigaciones arqueológicas llevadas a cabo en la laguna de Ayllón y sus alrededores.



**Foto
No. 36**

Rocas dispersas con formas singulares sobre la cima de la gran roca al costado oeste de la laguna de Ayllón.



mismas que tienen formas singulares y de origen aparentemente natural. Las formas de las rocas dispersas son muy sugerentes y podrían apoyar en alguna medida nuestra afirmación, de que se tratan de mojones que materializan la representación de algún(-os) héroe(-s) fundador(-es) del pueblo Cañari y en especial de la culebra zhin-zhan.

Si miramos desde otro ángulo este conjunto de rocas dispersas (ver Foto 37), se puede distinguir gracias al contraste de luz una silueta bastante sugestiva de caracteres antropomorfos o zoomorfos de al menos una de las rocas. Tal como sugiere Guthrie (1993) la religión debe ser entendida como maneras de expresión

del antropomorfismo y el antropomorfismo es el resultado de una estrategia perceptiva. Esa estrategia consiste en interpretar las ambigüedades del mundo en primera instancia como las posibilidades más plausibles de la materia. En este sentido debemos considerar que el perfil de la Foto 37, pudo haber tenido algún significado particular para los aborígenes Cañari.

Sin bien según las evidencias paisajísticas disponibles, es difícil confirmar la relación entre las piedras dispersas sobre la cima de la gran roca y su representación como mojones de significado mítico, la relación entre la serpiente como héroe fundador y la laguna como una pacarina



Foto
No. 37

Siluetas de la gran roca al costado
oeste de la laguna de Ayllón



que dio origen a la cultura Cañari es a todas luces indisoluble en la mitología Cañari; los islotes en el centro de la laguna de Ayllón pueden entenderse entonces como el lugar inicial de morada de los Cañari aborígenes, como una ciudad-centro. Esta hipótesis se ve reforzada con la concepción general del espacio territorial ampliamente distribuida en el mundo andino:

“Mientras tanto debe quedar claro que en Andinoamérica el acceso a un territorio está definido a partir del “omphalus” o centro, señalado míticamente por un héroe-fundador, convertido en mojón o por una “pacarina” (lugar de origen), que visualmente justifica una mayor o menor

extensión espacial, considerada como un territorio ancestral.” (Moreno Yáñez, 2007a: 122).

En el caso de la Sierra Norte ecuatoriana, al parecer los volcanes jugaron un importante papel como pacarinas de las sociedades aborígenes (Moreno Yáñez, 2007a: 122), en tanto que los cerros (y en menor medida los volcanes) en la Sierra Austral ecuatoriana sirvieron más bien como morada de los Taitas y los Apus (Moreno Yáñez, 2007b). Corriendo el riesgo tentador de emitir hipótesis poco fundadas, pero planteando como una idea que se debe desarrollar más adelante en términos comparativos, al parecer las lagunas en la Sierra Austral ecuatoriana (y en especial



las lagunas de altura) sirvieron como parcarinas de las sociedades aborígenes y de los pueblo Cañari en particular.

Conclusiones

La exposición de la información etnográfica, etnohistórica y arqueológica acerca de las lagunas míticas de Busa y de Ayllón, nos permite inferir que la distribución de los mitos de origen de la cultura Cañari fue de un carácter regional, con la particularidad de que estos se desplazan en un eje transversal este (para el caso de Ayllón) - oeste (para el caso de Busa) y con variantes locales que van integrando los acontecimientos históricos.

Así la laguna de Busa ubicada en el contrafuerte de la cordillera occidental contiene elementos míticos que refieren a un pasado colonial posiblemente tardío, debido a la presencia de la hacienda en las narrativas, en tanto que la mitología de la laguna de Ayllón, situada al pie del macizo que lleva el mismo nombre y que limita con el frente bajo amazónico, mantiene elementos tempranos en las leyendas que señalan a esta como un centro procreador de vida, al mismo tiempo que mezcla en sus narrativas las ofrendas sacrificiales humanas con la culebra protectora de la laguna. Mientras que las variaciones freáticas de la laguna de Busa parece haber impactado en la memoria colectiva de Giron y sus alrededores, la influencia climática de las precipitaciones de lluvia provenientes del

oriente no pasaron desapercibidas para los moradores de El Sigig y de Cuenca, aún desde la época colonial. En este sentido, es importante en el futuro impulsar nuevas investigaciones que atiendan las relaciones aquí parcialmente avisadas entre las percepciones ambientales y las variaciones paleoclimáticas a nivel regional, las mismas que nos podrían dar pistas más seguras acerca del proceso de ocupación de un territorio tan vasto como lo fue el de la cultura Cañari, si es que logramos establecer una correspondencia cronológica entre los patrones de poblamiento prehispánico y los fenómenos paleoclimáticos.

La documentación etnohistórica temprana española señala a la laguna de Ayllón como parte de una gran región comprendida entre el cerro Fasyñan (al norte) y algunas cuencas hídricas que conforman el río Santa Bárbara, al sur. Las empresas españolas que buscaron romper las lagunas y "quitar el abuso a los indios" revelan información sustancial acerca del papel totémico y oracular que muy probablemente representó la laguna de Ayllón para los moradores de El Sigig durante la época colonial temprana. Por la presencia de algunos indicios materiales, como por ejemplo los islotes en medio de la laguna y las impresionantes rocas a un costado de ésta, creemos que del complejo de lagunas distribuidas en esta región, Ayllón sin duda fue rica en leyendas desde la colonia temprana y posiblemente desde la

época prehispánica tardía. La documentación etnohistórica revisada hasta el momento acerca de la laguna de Busa no es explícita en señalar a esta como un lugar sagrado para la cultura Cañari. Sin embargo, se conoce por Cieza de León que esta zona probablemente fue parte del Cañaribamba antiguo, pues Busa se ubica en la cuenca superior del río Jubones y la cuenca del Jubones se reporta como la región de Cañaribamba. Tanto para la laguna de Ayllón como para la laguna de Busa, hace falta profundizar en el estudio de las fuentes documentales: Mientras que un seguimiento cronológico de las cofradías que conforman el culto actual del patrono de San Fernando promete indicios para entender sincretismos religiosos entre deidades andinas y santos cristianos, una revisión cuidadosa de la aceptación de San Sebastián de El Siglo como patrono de esta región, permitiría comprender posibles transformaciones y mixturas del panteón religioso andino.

El estudio del registro arqueológico difiere en ambas lagunas. Lo que se interpretó originalmente como un “santuario de altura” en la laguna de Ayllón, fueron los restos de un campamento temporal aparentemente moderno que no tuvo otro fin sino dar soporte a unas actividades concretas para desaguar la laguna de Ayllón en la primera mitad del siglo pasado. Posiblemente, esas actividades solamente quisieron aprovechar aquellas emprendidas por los españoles durante el siglo XVII y el registro arqueológico parece corresponder bien con esta interpretación. La laguna de Busa en términos arqueológicos parece ofrecer menos evidencias que su contraparte paisajística, el cerro San Pablo. En efecto, en este cerro, en un área grande de rocas expulsadas durante actividades volcánicas, se detectaron una serie de abrigos rocosos, muchos de los cuales fueron usados en alguna época prehispánica como tumbas de cancel por los aborígenes. Ciertamente que la mayoría de estas tumbas están saqueadas, pero aún se pueden reconocer en algunas de ellas algunos restos de ofrendas funerarias (p.ej. cerámica). En lo futuro, se podría considerar como un buen proyecto de investigación la apertura de algunas tumbas que aparentemente se mantienen intactas en los abrigos rocosos del cerro San Pablo, para conocer mejor el tipo de ajuar funerario, su época, y sobre todo el rango social de los individuos que fueron depositados allí. Por el contrario, en la laguna de Ayllón podría considerarse como un solo proyecto de investigación la excavación de una enorme cueva que queda al costado sur de la laguna. La dificultad de excavar esta cueva reside en la fragilidad de las lajas de esquisto que cuelgan de las paredes de la misma y que ahora cubren por varios metros el fondo de esta. Nuevas investigaciones subacuáticas en Ayllón no serían tan productivas como, por el contrario, identificar estructuras arqueológicas que dieron soporte a los españoles de la colonia del siglo XVII para desaguar otras lagunas de la cuenca hídrica del río Santa Bárbara.

Bibliografía

Albornoz, Cristóbal de

1989 [1583-84] *Instrucción para descubrir todas las huacas del Piru y sus camayos y haciendas*. Enrique Urbano y Pierre Duviols (Editores). *Fábulas y mitos de los Incas*. Crónicas de América, 48, Madrid.

Alonso, Rodrigo

1610 *Hallazgo de minas de oro*. AGI/Q. Cartas y expedientes de personas secualres 28,N.12

Astuhuamán, César

2008 *Los otros Pariacaca: oráculos, montañas y parentelas sagradas*. En: Curatola Marco y Mariusz Ziókowski (Eds.) *Adivinación y oráculos en el mundo andino antiguo*. Lima: fondo editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú e Instituto Francés de Estudios Andinos.

Astudillo, Hugo

2009 *Sigsig, Patrimonio Cultural del Ecuador. Tesis previa la obtención del título de licenciado en ciencias de la educación especialización Historia y Geografía*. Universidad de Cuenca.

Banco Central del Ecuador

s.p. *Foto tomada de la laguna de Ayllón (4563)*. Fototeca del Banco Central del Ecuador: Cuenca.

Barnes, Monica

2010 *John Victor Murra's Provincial Inca Life project and American anthropology*, *Antiquity*, vol. 084, (<http://antiquity.ac.uk/projgall/barnes326/>).

Bauer Ingolf et.al.

1993 *Leitfaden zur Keramikbeschreibung (Mittelalter-Neuzeit)*. Kataloge der prähistorischen Staatssammlung München, Beiheft 2. Kallmunz/ Opf.: Michael Lassleben.

Beck, Erwin, Franz Makeshin, F. Haubrich, M. Richter, Jörg Bendix y C. Valarezo

2008 *The ecosytem (reserva biológica San Francisco)*. En: Erwin Beck et al. (eds.), *Gradients in a tropical mountain ecosystem of Ecuador*, *Ecological Studies* 198. Berlin- Heidelberg: Springer

Bowens, Amanda

2009 *Underwater archaeology: the NAS-guide to principles and practice*. United Kingdom: Nautical archaeological society.



Bray, Tamara

2009 *An archaeological perspective on the Andean Concept of Camaquen: thinking through late pre-Columbian ofrendas and huacas. In: Cambridge archaeological journal 19, 3. pp.: 357-366.*

Bruhns, Karen

1998 *Huaquería, procedencia, y fantasía: los soles de oro del Ecuador. Boletín del Museo de Oro 44-45. Bogotá.*

2007 *Cerro Narrío, Pirincay y el Formativo Ecuatoriano. En Donald Collier y John Murra, Begnino Malo., trad., Reconocimiento y Excavaciones en el Sur del Ecuador Apéndice D, pp. 351-402. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo del Azuay, Cuenca.*

Buys, Josef

1990 *El convento de Santo Domingo de Quito. En: Jaime Hidrovo y Alexandra Kennedy (Eds.). Cerámica colonial y vida cotidiana, pp: 61-72. Cuenca: Fundación Paul Rivet.*

Clave

2000 *Diccionario de uso del español actual. Madrid: Ediciones SM.*

Collier Donald y John Murra

1943 *Survey and excavations in southern Ecuador, Field Museum of Natural History Anthropological Series 35, Publication 528. Chicago (IL): Field Museum Press.*

Chiaridia, Massimo, Lluís Fontboté, Bernardo Beate

2004 *Cenozoic continental arc magmatism and associated mineralization in Ecuador, Mineralium Deposita 39: 204-222.*

Curatola Marco y Mariusz Ziókowski

2008 *Presentación: la tierra de los oráculos. En: Curatola Marco y Mariusz Ziókowski (Eds.), Adivinación y oráculos en el mundo andino antiguo. Lima: fondo editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú e Instituto Francés de Estudios Andinos.*

Der kleine Stowasser

1980 *Lateinisch-Deutsches Schulwörterbuch. München: Freytag Verlag*

Domínguez, Ernesto

1999 *Cultura Cañare. Azogues (Ecuador): Ilustre municipio de Azogues*

Donnan, Christopher y Donna McClelland

1999 *Moche fineline painting. Ist evolution and its Artistics*. Los Angeles: UCLA Fowler Museum of Cultural History.

Elíade, Mircea

1981 *Lo sagrado y lo profano*. Guadarrama: Punto homega

Fuentes de Avila, Francisco de

1636 *Sobre desagüe de la laguna de Santa Bárbara (título atribuido)*. AGI/ Q. Cedulares 209,L.2,F.103R-103V.

1638 *Sobre lo tocante al desagüe de las lagunas de Santa Barbara que le esta cometido*. AGI/ Q Cartas y expedientes de personas seculares 32, N.41.

Gentile, Margarita

2008 *Espacio y tiempo de un oráculo andino relacionado con el agro y la pesca*. En: Curatola Marco y Mariusz Ziókowski (Eds.) *Adivinación y oráculos en el mundo andino antiguo*. Lima: fondo editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú e Instituto Francés de Estudios Andinos.

González, Holguin Diego de

1989 [1608] *Vocabulario general de todo el Perú llamado lengua qquichua o del Inca*. Edición facsimilar de la versión de 1952. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

González- Suárez, Federico

s.f. *Transcripción de "Relación de fábulas i ritos de los Incas"*. AHNQ, Quito

1969 *Historia General de la República del Ecuador*, vol. I. Quito: Casa de la cultura ecuatoriana

1922 *Estudio histórico sobre los cañaris, antiguos habitantes de la provincia del Azuay en la República del Ecuador*. Cuenca: Universidad de Cuenca

Guthrie, Stewart

1993 *Faces in the clouds, a new theory of the religion*. New York: Orford University Press

Gutiérrez, Manuel

1985 *Hipótesis y comentarios sobre la significación de la mama-huaca*. En: Segundo Moreno (compilador), *Memorias del primer simposio Europeo sobre antropología del Ecuador*. Quito: Abya-Yala



Hartmann, Roswith

1980 *Juegos de velorio en la sierra ecuatoriana. En: Gedenkschrift Walter Lehman, Teil 1. Indiana 6, pp.: 225-274*

Hartmann Roswith und Udo Oberem

1968 *Beiträge zum "Huairu-Spiel". Zeitschrift für Ethnologie, Band 93, Heft 1 u. 2, pp. 240-259*

Henare, Amiria, Martin Holbraad and Sari Wastell (eds.)

2007 *Thinking through things. London: Routledge*

Hoy

1999 (1) *Cae nave en Sigsig, Diario Hoy, Quito.*

1999 (2) *La laguna no los tragó, Diario Hoy, Quito.*

1999 (3) *Ayllón, la laguna del encanto, Diario Hoy, Quito.*

Humboldt, Alexander von

2005 [1803] *Geographie der Pflanzen in den Tropen-Ländern (lámina). En: Segundo Moreno (compilador) Alexander von Humboldt. Diarios de viaje en la Audiencia de Quito. Colección "Itinerarios de la ciencia" 1. Quito: noción imprenta*

Huertas, Lorenzo

2008 *Los oráculos en la historia andina. En: Curatola Marco y Mariusz Ziókowski (Eds.) Adivinación y oráculos en el mundo andino antiguo. Lima: fondo editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú e Instituto Francés de Estudios Andinos.*

Instituto Geográfico Militar (IGM)

Carta topográfica San Juan Bosco, escala 1:50000. Quito

Carta topográfica Sigsig, escala 1:50000. Quito

Instituto Nacional de Estadística y Censos

1990 *Mapa censal de la cabecera cantonal de Sigsig, escala 1: 25000. Quito*

Jijón y Caamaño, Jacinto

1990 *La religión del imperio de los Incas, vol. I, Los fundamentos del culto. Huacas, Conopas, Apachitas, Urcos, Huancas, Machais. 2da. Edición de la Comisión Nacional Permanente de Conmemoraciones Cívicas. Quito: Casa de la cultura ecuatoriana "benjamín Carrión"*

Kintigh, Keith W.

1988 *The effectiveness of subsurface testing: a simulation approach. American Antiquity* 53: 686-707.

Kinne, Andreas

2004 *Tabellen und Tafeln zur Grbungstechnik, ein Hilfsmittel für die archäologische Geländearbeit. The Netherlands: IO-Graph V.O.F*

Kokot, Waltraud

1999 *Emisch/ Etisch. In: Wörterbuch der Völkerkunde. Berlin: Dietrich Reimer Verlag*

Kraker, James J., Michael J. Shott, and Paul D. Welch

1983 *Design and evaluation of shovel-test sampling in a regional archaeological survey. Journal of Field Archaeology* 10: 469-480.

Landázuri, Cristóbal

1993 *Los sistema religiosos norandinos del siglo XVI y las fuentes documentales. Memoria* N° 3, pp: 275-336.

Lara, Catherine

2009 *Aportes y facetas del reconocimiento arqueológico: El caso del Valle de Cuyes. Disertación previa a la obtención del título de antrópologo con mención en arqueología. Universidad Católica e Quito.*

Ledergerber-Crespo, Paulina

1995 *"Factores geográficos en la localización de sitios arqueológicos", in: Guinea Mercedes y Jean-François Bouchard (eds.), Cultura y medio-ambiente en el área septentrional andina. Cayambe: Abya-Yala. Cayambe*

2010 *Cuyes y Cuchipamba en el Cantón Gualaquiza: Nuevos Datos Arqueológicos sobre la Complejidad Social de los Señoríos Cañarí. International Journal of South American Archaeology* 7: 55-70.

León, Elmo

2010 *La Laguna de Ayllón: el contexto paleoclimático y sus posibles implicaciones. Estudio preparado para el proyecto Prospección subacuática en la Laguna de Ayllón. Cuenca*

Marcos, Jorge

s.p. *Los santuarios de altura en el sur del Ecuador. Propuesta de investigación presentada al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Dirección Regional del Austro. Cuenca*



Marcos, Jorge, Michel Paret, Robert Palm

1999 *Informe arqueológico: La exploración inicial en el lago de Azllón y de la segunda prospección. Informe presentado al INPC- Regional 6. Cuenca*

Marett, Robert

1909 *The threshold of religion. London*

Meyers, Albert

1998 *La tradición Tacalshapa y la arqueología del Cañar y Azuay en la sierra sur del Ecuador. Una secuencia a base de comparaciones con el norte del Perú. En: Sabine Dedenbach-Salazar Sáenz, Carmen Arellano Hoffmann, Eva König y Heiko Prümers (Eds.). Bonner Amerikanistische Studien (BAS), 30: 169-199. Bonn: Anton Saurwein*

Molina, Cristóbal de

1989 [1575] *Relación de fábulas i ritos de los ingas. Enrique Urbano y Pierre Duviols (Editores). Fábulas y mitos de los Incas. Crónicas de América, 48, Madrid.*

Moreno Yáñez, Segundo

1983 *Formaciones político tribales y señoríos étnicos. Enrique Ayala Mora (Editor). Nueva historia del Ecuador, Vol. II, Época aborigen 2. Quito: Corporación editora nacional Grijalbo, pp. 9-134.*

2007a *Historia antigua del País Imabaya. Quito: Studio21.*

2007b *Ofrenda sacrificial al Guagualzuma. II Congreso ecuatoriano de antropología y arqueología. Balance de la última década: aportes, retos y nuevos temas. Quito: Abya Yala*

Municipio de Sigsig

s.p. *Mapa base cantón Sigsig. Sigsig.*

Munkert, Julia

2010 *La laguna de Guatavita. Informe de trabajo de campo presentado al Proyecto arqueológico "Prospección arqueológica subacuática en la laguna de Ayllón". Bonn.*

Muñoz y Rivero, Jesús

1889 *Manual de paleografía diplomática española de los siglos XII al XV. Madrid: Imprenta de G. Pedraca*

Muñoz-Bernard, Carmen

1979 *Autoctonía y descendencia: contribución al estudio de las huacas. Roswith Hartmann y Udo Oberem (Eds.), Amerikanische Studien II: 81-86. Collectanea Instituti Anthrpos, 21: St. Augustin.*

Museo Banco Central del Ecuador

1998 *Catálogo de la Sala de Oro. Quito: Banco Central del Ecuador*

Oberem Udo y Roswith Hartmann

1979 *Apuntes sobre Cañaris en el Cuzco y en otras regiones del altiplano Peruano-Boliviano durante la colonia. En: Memorias del primer congreso arqueológico ecuatoriano. Quito: Casa de la Cultura Ecuatoriana*

Odaira, Shuichi

1997 *Mirador de Moyepungo. Un sitio incaico en el sur de la provincia del Azuay. P. Netherly (Ed.), Fronteras de Investigación, 1(1): 72-77. Quito: Fundación Alexander von Humboldt.*

Ordóñez, Santiago

2004 *El juego del huayru o pishca Una aproximación a la reestructuración del cambio y la muerte en los Andes. Tesis para optar el Título de Magíster en Ciencias Sociales con mención en: Antropología e Historia. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales/ Centro Bartolomé de las Casas (Quito).*

Ortega, Guillermo

2002 *Sigsig, de la historia a la esperanza. Sigsig: Gráficas Hernández*

Palm, Robert

1999 *Informe de detección subacuática en el lago Ayllón. En: Jorge Marcos, Michel Paret y Robert Palm, Informe arqueológico: la exploración inicial en el lago Ayllón y de la segunda prospección. Informe presentado al INPC- Regional 6. Cuenca*

Pérez, Aquiles

1978 *Los Cañaris. Quito: Casa de la Cultura Ecuatoriana*

Pike, Kenneth

1954 *Language in relation to a unified theory of the structure of human behavior. part 1. Glendale, Calif.: Summer Institute of Linguistics. 170 pp. [Preliminary ed.]*

Porras, Pedro

1987 *Investigaciones arqueológicas a las faldas del Sangay, provincia Morona Santiago. Quito: Artes gráficas señal*

Rachet, Guy

1999 *Lexicon der griechischen Welt. Darmstadt: Primus Verlag*



Relación

1992 *Relación que envió a mandar Su Magestad se hiziese desta ciudad de Cuenca y de toda su provincia.* Pilar Ponce Leiva (Editora). *Relaciones históricos – geográficas de la Audiencia de Quito (siglo XVI-XIX).* Quito: Marka, Abya-Yala, pp. 373-406.

Rivet, Paul

1929 *Coutumes fénières des indiens de l'équateur. Congrès international d'histoire des Religions.* Paris, 8-13 october, 1923.

Richter, M. Richter, K.-H. Diertl, T. Peters, and R.W. Bussman

2008 *Vegetation structures and ecological features of the upper timberline ecotone.* En: Erwin Beck et al. (eds.), *Gradients in a tropical mountain ecosystem of Ecuador, Ecological Studies 198.* Berlin- Heidelberg: Springer

Rodbell Donald, Geoffrey Seltzer, David Anderson, Mark Abbott, David Enfield y Jeremy Newman

2008 *An ~ 15.000- Year record of el Niño- Driven alleviation in southwestern Ecuador.* Science, Vol. 283: 516-520.

Sievers, William

1994 *Las tres provincias australes del Ecuador: Loja, Azuay y Cañar, desde el punto de vista geológico.* Augusto N. Martínez (Editor). *Pioneros y precursores del andinismo ecuatoriano, tomo III. Contribuciones para el conocimiento geológico de la región volcánica del Ecuador.* Quito: Abya-Yala, pp. 397-418.

Segarra Íñiguez, Guillermo

1967 *Monografía elemental del cantón Sigsig.* Quito: editorial Colón

2003 *Monografía del Cantón Sigsig.* Municipalidad de Sigsig (Ed.), *Boletín comunitario de Alcalay, N° 18.* Sigsig: Imprenta editorial Cuenca

2005 *Estafa a la comunidad de indios de San Sebastián del Sigsig.* Quito: Abya-Yala

Shea, Daniel

1966 *El conjunto arquitectónico central en la plaza de Huánuco.* Cuadernos de investigación, facultad de letras y educación N° 1, antropología: 108-116.

Sievers, William

1994 *Las tres provincias australes del Ecuador: Loja, Azuay y Cañar, desde el punto de vista geológico.* Augusto N. Martínez (Editor). *Pioneros y precursores del andinismo ecuatoriano, tomo III. Contribuciones para el conocimiento geológico de la región volcánica del Ecuador.* Quito: Abya-Yala, pp. 397-418.

Troll, Carl

1968 *The cordilleras of the tropical Americas. En: Geo-ecology of the mountainous regions of the tropical Americas, Band 9, pp.: 15-56.*

Tylor, Edward Burnett

1873 *Die Anfänge der Cultur. Hildesheim : Olms, Nachdr. der Ausg.*

Urbano, Enrique y Pierre Duviols

1988 *Introducción. Enrique Urbano y Pierre Duviols (Eds.), Fábulas y mitos de los Incas, Crónicas de América 48, pp.: 9-46.*

Velasco, Juan de

1960 *Historia del reino de Quito en la América Meridional (Tokmos I-II). Biblioteca ecuatoriana mínima. Quito: Secretaría general XI conferencia interamericana.*

Vox

1989 *Diccionario abreviado Latino-Español, Español-Latino. Barcelona: Bibliograf*

Wiedlich, Wolfgang

2010 *NAO, Dorsch und Streusalz. En: Journal, das Wochenmagazin für Wissen und Kultur. General Anzeiger, 24-26 Dezember, 2010.*

Yépez, Alden

2009 *Informe de prospección arqueológica en una Laguna de Altura (Busa), cantón San Fernando, Provincia Azuay. Informe presentado al INPC- Regional 6 (Cuenca). Cuenca.*



ANEXOS

Objeto	Material	Procedencia	Capa	Prf. bs	Cantidad	Estado	Comentarios	Foto
Asiento botella	Vidrio	Estructura A, recinto 1, cuadrante G6	Sobre piso piedras	0	1	Excelente	Moderno	

	Material	Procedencia	Capa	Prf. bs	Cantidad	Estado	Comentarios	Foto
Moneda	Cobre	Estructura A, recinto 2, cuadrante D3	Bajo humus	2-3 bs	1	Bueno	Moneda de 1924	
Esquina funda	Plástico	Estructura A, recinto 2, cuadrante B3	1	3-5 bs	1	Muy bueno	Moderno	
Asa (?)	Vidrio	Estructura A, recinto 2, cuadrante B3	1	3-5 bs	1	Excelente	Moderno	
Fragmento	Vidrio	Estructura A, recinto 2, cuadrante B3	1	4 bs	1	Muy bueno	Moderno	
Fragmentos	Cerámica	Estructura A, recinto 2, cuadrante B3	1	5 bs	3	Muy bueno	Moderno	
Fragmento	Vidrio	Estructura A, recinto 2, cuadrante G5	1	25 bs	5	Excelente	Posibles fragmentos de lámpara	



Color	Dureza según escala Mohs	Tamaño del grano	Distribución del grano	Forma del grano	Tratamiento de superficie	Estructura pasta	Engobe	Grosor
7.5 Yr/ 2.5/1 (int-ext)	2 (yeso) ext. / 3 (calcita) int.	4 y 0.5 mm	Mal sorteado	Redondeado	Engobe ext. Alisado int.	Muy porosa	Ext.	6 mm

Objeto	Material	Procedencia	Capa	Prf. Bs	Cantidad	Estado	Comentarios	Foto
Botón	Cobre	Estructura B, cuadrante 3N50	Bajo humus	3 bs	1	Bueno	En cara anversa, insignia en forma de águila	
Fragmento	Hierro	Estructura B, cuadrante 8N40	Bajo humus	3 bs	1	Regular	Posible fragmento de barreno	
Fragmento	Cerámica	Estructura B, cuadrante 5N30	Bajo humus	3 bs	5	Regular	Tiestos erosionados y no erosionados	
Cabeza barreno y un fragmento	Hierro	Estructura B, cuadrante 7N60	Bajo humus	4 bs	2	Bueno		
Fragmento	Hierro	Estructura B, cuadrante 4N30	Bajo humus	4 bs	4	Bueno		
Fragmento cabeza de barreno	Hierro	Estructura B, cuadrante 5N50	Bajo humus	3-4 bs	1	Muy bueno		

ISBN 978-9942-07-225-2



9 789942 072252

**Investigaciones
arqueológicas
en Azuay y
Morona Santiago**



SERIE ESTUDIOS



GOBIERNO NACIONAL DE
LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Ministerio Coordinador
de Patrimonio



Ministerio de Cultura
del Ecuador

