

# IOA

**INSTITUTO OTAVALEÑO DE ANTROPOLOGIA**  
**CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIONES**

*Colección*

# PENDONEROS

*Con renovada fe en el futuro, los Miembros de Número del IOA se complacen en entregar la presente publicación, como homenaje a su Patria, en el Sesquicentenario de vida republicana.*

*Alfonso Cabascango Rubio*

*Marcelo Valdospinos Rubio*

*Renán Cisneros del Hierro*

*Miguel A. Hermosa Cabezas*

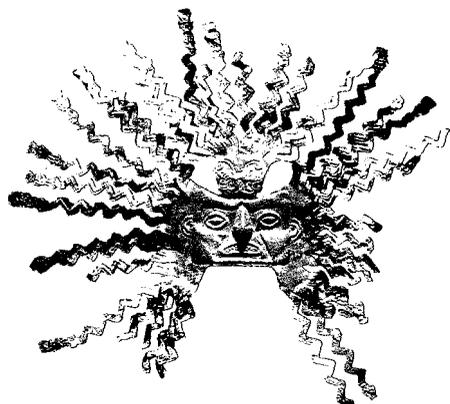
*Carlos Benavides Vega*

*Bolívar Cabascango Rubio*

*Raúl Maya Andrade*

*Alfredo N. Montalvo Males*

*Plutarco Cisneros Andrade,*  
**DIRECTOR GENERAL**



**AUSPICIO ESPECIAL:  
BANCO CENTRAL DEL ECUADOR**

<i>Dr.</i>	<i>Ricardo Muñoz Chávez</i>	<i>Ex presidente de la Junta Monetaria</i>
<i>Abog.</i>	<i>León Roldos Aguilera</i>	<i>Ex-presidente de la Junta Monetaria</i>
<i>Dr.</i>	<i>Rodrigo Espinosa Bermeo</i>	<i>Ex-Gerente General</i>
<i>Econ.</i>	<i>Germánico Salgado Peñaherrera</i>	<i>Ex-Gerente General</i>
<i>Dr.</i>	<i>Gonzalo Cordero Crespo</i>	<i>Presidente de la Junta Monetaria</i>
<i>Econ.</i>	<i>Mauricio Dávalos Guevara</i>	<i>Gerente General</i>
<i>Lcdo.</i>	<i>Eduardo Samaniego Salazar</i>	<i>Subgerente General</i>



**EDITOR:**

Instituto Otavaleño de Antropología — 1981 —

Casilla 1478

Otavalo-Ecuador

---

---

**CONSEJO EDITORIAL:**

*Plutarco Cisneros Andrade*

*Segundo Moreno Yáñez*

*Juan Freile Granizo*

*Carlos Benavides Vega*

*Fernando Plaza Schuller*

*Simón Espinosa Cordero*

*Patricio Guerra Guerra*

*Hernán Jaramillo Cisneros*

*Carlos Coba Andrade*

*Francisco Aguirre Vásconez*

*José Echeverría Almeida*

**COMITE EDITORIAL:**

*Plutarco Cisneros Andrade*

*Segundo Moreno Yáñez*

*Carlos Benavides Vega*

*Simón Espinosa Cordero*

**COORDINADOR GENERAL:**

*Juan Freile Granizo*

**DIRECTOR GENERAL:** *Plutarco Cisneros Andrade*

---

---

**DIAGRAMACION Y DISEÑO:**

*Julio O. Flores R.*

*Edwin Rivadeneira*

**IMPRESION:**

*Editorial "Gallocapitán"*

*Otavalo - Ecuador*

---

---



(Compilador) :

Udo Oberem

COCHASQUI: Estudios Arqueológicos

\*

Serie: Arqueología





# INDICE

Una evaluación de los aportes de las investigaciones arqueológicas en Cochasquí. Segundo E. Moreno Yánez. ....	11
Informe de trabajo sobre las excavaciones arqueológicas de 1964-1965 . Udo Oberem, Roswith Hartmann. ....	39
Algunas características arquitectónicas de las pirámides de Cochasquí. Udo Oberem . ....	59
Hallazgos arqueológicos de la Sierra ecuatoriana: indicios de posibles relaciones con Mesoamérica. Udo Oberem . ....	71
Aportes a la reconstrucción de edificios con planta circular, sobre las pirámides con rampa de Cochasquí. Wolfgang Wurster. ....	79
Los montículos funerarios con pozo Udo Oberem . ....	125
Dos pozos funerarios con cámara lateral en Malchinguí. Albert Meyers, Udo Oberem, J. Wentscher, Wolfgang Wurster. ....	143

La serie de esqueletos humanos de Cochasquí y de otras regiones del Ecuador. Karí Kunter. ....	171
Análisis de la cerámica de Cochasquí . Albert Meyers. ....	219

**ALGUNAS CARACTERÍSTICAS  
ARQUITECTONICAS  
DE LAS PIRAMIDES DE COCHASQUI**

**Udo Oberem**

La zona norte de la sierra ecuatoriana se distingue arqueológicamente por el gran número de tolas. Se llama tolas a todos los montículos artificiales de diferente forma y tamaño. Los más importantes son montículos funerarios de base redonda y pirámides truncadas de base rectangular. Aunque sobre estas tolas se trata en casi todas las descripciones arqueológicas del país, hasta hace poco tiempo faltaban investigaciones intensivas de las mismas. Existen, eso sí, las relaciones de Jacinto Jijón y Caamaño sobre sus excavaciones en Urcuquí y El Quinche entre 1909 y 1916, y también una descripción corta de Max Uhle sobre una visita a Cochasquí en 1932. Pero, si fueron de gran importancia en su tiempo, no corresponden en todo a las exigencias modernas.

Por eso, durante los años de 1964 y 65 el "Grupo Ecuador" (U. Oberem, W. Wurster, R. Hartmann, J. Wentscher) del Instituto de Antropología de la Universidad de Bonn entre otros estudios de carácter antropológico, ha realizado investigaciones arqueológicas de las tolas que se hallan en el terreno de la hacienda Cochasquí. Esta hacienda se encuentra aproximadamente a unos 70 kms. al norte de la capital Quito, a unos 3000 metros de altura. Las investigaciones se han llevado a cabo conforme a un acuerdo concluído entre la Sección Nacional del Ecuador del Instituto Panamericano de Geografía e

Historia y la Universidad de Bonn. Contábamos con el generoso apoyo de parte de la Fundación Alemana para la Investigación Científica (Deutsche Forschungsgemeinschaft), del Instituto Geográfico Militar de Quito, de la familia Calisto, propietarios de la hacienda Cochasquí, así como de muchas otras instituciones y personas tanto en Alemania como en El Ecuador. Entre ellas cabe mencionar a los colegas Hernán Crespo y Jorge Salvador Lara, de Quito.

Las posibilidades de investigar las tolas de Cochasquí son muy buenas por encontrarse sobre terreno despejado. Cochasquí fue uno de los pueblos principales de los caranquis, antiguos habitantes de esta región. Por los cronistas sabemos de que los incas llegaron a conquistar Cochasquí solo después de mucho esfuerzo. Sin embargo alrededor de 1580 los españoles transplantaron a todos los habitantes y formaron con esta gente los actuales pueblos vecinos de Tocachi y Malchinguí. Cochasquí mismo quedó reducido a una simple hacienda.

En los terrenos de Cochasquí se hallan 15 pirámides truncadas, 9 de ellas provistas de rampas. Además, allí se pueden ver 15 montículos funerarios. A estos hay que añadir el mismo número de montículos funerarios, que solamente son visibles en fotografías aéreas.

Nuestras investigaciones tenía un triple fin: estudiar algunas de las pirámides, algunos de los montículos funerarios, así como restos subterráneos de viviendas.

Como no es posible dar aquí una descripción total de los resultados de nuestros trabajos en Cochasquí por el corto espacio disponible, me limito a describir, de manera muy somera, algunas particularidades de carácter arquitectónico que encontramos en las pirámides.

A fin de facilitar una impresión de las dimensiones de las pirámides cabe indicar las medidas siguientes: la pequeña pirámide E, que investigamos más detalladamente, tiene una plataforma de 50 por 30 metros y una altura de hasta 11 metros. La rampa se extiende a lo largo de 67 metros. La gran pirámide G con una plataforma de 80 por 90 metros y una altura de 20 metros posee una rampa de más de 200 metros de longitud. En el año de 1932 el gran arqueólogo Max Uhle, a la edad de 76 años, realizó allí su último estudio de campo. Por ello y en su conmemoración hemos bautizado esta pirámide G con el nombre de Max Uhle.

La primera interrogante por aclararse consistía en hallar si es que se trataba de edificaciones totalmente artificiales o si se había adaptado montículos naturales dándoles la forma de pirámides. Con este objeto se cortó la pequeña pirámide L. El corte tenía 82 metros de largo y 2,50 metros de ancho y se extendía a través de la pirámide. En 4 sitios, entre ellos los confines este y oeste, se excavó hasta el suelo natural. Este consiste de una capa muy dura de Cangahua. Cangahua es una mezcla de tobas volcánicas muy parecida al Loess. Se encuentra en forma de tierra suelta así como endurecida por humedad y presión. En este último caso se presenta como piedra arenisca de poca consistencia. Los perfiles del corte en la pirámide L, así como los cortes de sondeo en otras pirámides dieron como resultado el que las mismas son totalmente artificiales. Las construcciones consisten de capas de tierra dura, de barro y de arena guijarrosa. Dentro de estas capas se encuentran bloques de Cangahua sin labrar. No ha sido posible establecer un sistema fijo en la sucesión de capas. Llama la atención el que capas de arena muy floja con gran contenido de piedra pómez se encuentran recubiertas con una capa de barro con fines de afirmado. En esta pirámide L se ha colocado gran cantidad de bloques de Cangahua sin labrar tanto en la parte baja como el declive oriental. Estos sirven de afirmado en los cuerpos de las pirámides así como en las rampas construídas con la misma técnica.

Los bloques antes mencionados no bastaban, sin embargo, para dar consistencia suficiente a las pirámides con sus declives tan inclinados. Para este fin usaron medios arquitectónicos especiales consistentes de muros interiores de respaldo. Estos están edificadas con bloques labrados de Cangahua en forma rectangular o poligonal. Tales bloques sirvieron también para formar gradas en los declives. Los muros de respaldo se hallan muchas veces en forma desordenada formando cortos trechos así como murallas extensas en el interior de las estructuras o a la vez para la consolidación de las esquinas. Con seguridad no se trata de paredes de antiguos edificios como creía Jijón que encontró un muro de respaldo similar en una de las pirámides de Urququí.

Por lo antes expuesto es evidente que las filas de bloques labrados de Cangahua que forman las gradas sirven para afirmar los declives. Hoy en día todavía presentan éstos una inclinación entre 20 y 35 grados. Huellas de gradas habían sido observadas ya por Max Uhle en 1932 en la pirámide G por él descrita. El las interpretó como adorno.

En el declive sur de la pirámide G excavamos nosotros 7 de tales gradas de un ancho entre 7 y 14 metros. En otras partes de la misma, igual que en distintas pirámides, por medio de cortes de sondeaje se constató la existencia de gradas similares. La impresión inicial fue naturalmente de que en Cochasquí se trataría de pirámides escalonadas. Pero es poco probable que haya sido así, ya que los bloques de Cangahua excavados, después de menos de un año de estar expuestos a las inclemencias del tiempo, especialmente a la lluvia, se habían descompuesto tanto que comenzaron a desmoronarse. Lo mismo sucede también con muros de respaldo despejados. Un buen ejemplo de este proceso de destrucciones es el estado de los muros excavados en tiempo de Max Uhle en el llamado corredor central de la pirámide G. Estos han desaparecido casi totalmente de tal forma que nosotros constatamos tan solo huellas de los mismos. La poca resistencia a la intemperie me induce a no compartir la opinión de Uhle de que se trata de dos edificios separados por un corredor con muros expuestos al aire. El que las filas escalonadas estuvieron originalmente situadas bajo la superficie de los declives y no constituyendo el exterior de los mismos se puede observar claramente en cortes verticales.

Aún más llamativos que la forma de afirmado de la estructura de las pirámides por medio de muros de contención y filas escalonadas son algunas particularidades arquitectónicas que pudimos constatar en las plataformas de las pirámides truncadas. Aquí existen planchas redondas, moldeadas en barro y cocidas en el mismo sitio. El cocimiento se efectuaba desde la superficie, de tal forma, que éstas tienen consistencia de ladrillo. Dos de estas planchas se encontraban en la plataforma de la pirámide E, casi totalmente intactas. Como ejemplo quisiera describir más detalladamente la de mayores dimensiones y en mejor estado de conservación. Se halla alrededor de 1 metro debajo de la superficie actual. Su diámetro es de 17 metros aproximadamente. La parte norte de la plancha está separada visiblemente del resto por una zanja estrecha de 20 centímetros de ancho y 70 centímetros de profundidad, formando claramente un segmento de anillo de 2 metros de ancho. Un foso con un ancho de 35 centímetros y una profundidad de 1,50 metros rodea la plancha al norte, este y oeste incluyendo el segmento antes nombrado. Tanto en la zanja como en el foso tropezamos con madera carbonizada, inclusive con residuos de paja también carbonizada, empotrados en arena menuda que hoy en día cubre todo. Esto permite deducir que tanto en la zanja como en el foso se levantaban

paredes de bahareque. En la plancha se encontraron muchos agujeros para postes. Estos tienen 15 a 20 centímetros de ancho y 50 a 80 centímetros de profundidad. La distribución de los agujeros se presta tan sin sistema que de la misma no es posible por lo pronto reconstruir con seguridad forma y diseño de las paredes y de los techos de los antiguos edificios. De algunos agujeros se puede reconocer que los postes estuvieron constituídos por haces de troncos de menor grosor.

En la plancha misma se ha moldeado dos cavidades rectangulares y alargadas. A nuestro parecer estas cavidades constituyen uno de los hallazgos más interesantes. Las dimensiones son 5,73 y 7,00 metros de longitud respectivamente, 50 centímetros de ancho y cerca de 16 centímetros de profundidad. Estas no se hallan construídas paralelamente sino de tal manera que forman entre ellas un ángulo agudo en dirección de la rampa. Las cavidades en si son escalonadas. En la grada media se encontraron conos de piedra, colocados antes del cocimiento, las puntas de los cuales sobrepasan el nivel de la planta. Se hallan puestos de tal manera que forman los vértices de un triángulo. En los sitios en los cuales han estado antes se puede notar claramente los agujeros que servían de lecho.

En la parte oeste de la plataforma de la pirámide E se encuentra también una plancha redonda y cocida, aunque un metro más alto que la plancha central. Es similar a ésta, pero no tan bien conservado y más pequeña, siendo su diámetro de 9 metros sólo. En la parte este de la pirámide no ha salido a la luz resto alguno de otra plancha.

Al sureste de la plancha pequeña occidental está situado a la misma altura un cuadrado de muro de Cangahua de 1 metro de lado. Está constituído por una sola capa de bloques de Cangahua. En su interior no se encontró ningún resto de cerámica u otro hallazgo. El propósito de esta construcción queda todavía por aclararse.

Restos de cavidades como las descritas más arriba así como de planchas cocidas existen también en otros sitios, por ejemplo sobre las pirámides H.L y G. En esta última el resto bien conservado de una cavidad es todavía de 9 metros de largo. Aquí es posible observar muy claramente como se empotraba una masa de barro, moldeando la cavidad para cocería después por arriba.

Pero hay que señalar también que en dos sitios en campo

abierto hemos encontrado restos de planchas y cavidades sin ninguna relación con las pirámides, entre éstos la cavidad más pequeña registrada hasta ahora, de tan sólo un metro de longitud.

Es interesante anotar que fuera de la pirámide E, ninguna de las cavidades presenta huellas de conos de piedra.

Algunos restos pequeños de planchas cocidas habían sido descubiertos ya por Jijón y Caamaño hace 50 años en las pirámides de Urcuquí. No se trata, pues, de una característica local de Cochasquí. Jijón y Caamaño no logró reconstruir la antigua forma y de ahí que llegase a la interpretación de que sobre las planchas de barro se habían encendido grandes fogatas que estaban relacionadas con ciertas ceremonias con motivo de la edificación de las pirámides. A nuestro juicio en el caso de las planchas se trata de los pisos de construcciones religiosas. Los cronistas informan de que los Caranquis habitaban en casas redondas. ¿Por qué no podían sus templos tener la misma forma? Con cierta razón cabe afirmar que no se trataba de viviendas. Las cavidades nos inducen más bien a creer que las grandes edificaciones servían para fines religiosos.

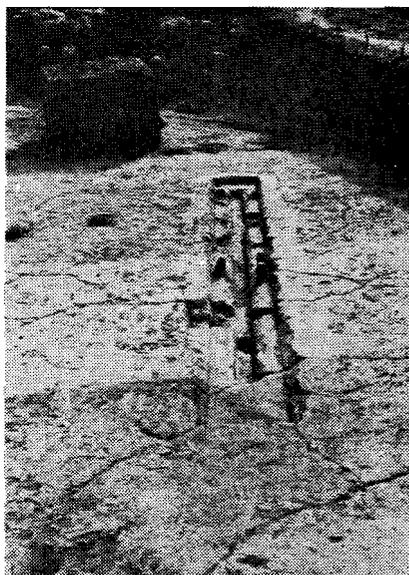
La cerámica recogida de la superficie y del interior de las pirámides confirma la hipótesis sostenida hasta aquí de que las pirámides de la antigua localidad de Cochasquí habían sido construídas en tiempos preincaicos, aunque los incas, que conquistaron después Cochasquí y estacionaron allí una guarnición, nos han dejado algunos restos de cerámica inca. Pruebas de carbón provenientes de las zanjas de cimentación y de los agujeros de postes de la gran plancha central de la pirámide E, permitieron conseguir algunos datos de radiocarbono. Estos se sitúan en la segunda mitad del siglo XV y los primeros decenios del siglo XVI. Si los restos de madera carbonizada provengan de una o de más destrucciones de los templos es tan difícil de establecer como si la destrucción haya sucedido durante la conquista incaica o la española.

He aprovechado esta oportunidad para informar tan sólo sobre una parte de los monumentos arqueológicos de Cochasquí. He destacado ante todo las características de las pirámides, especialmente las planchas de barro cocido con sus cavidades, que, a mi parecer, constituyen un novum en la arqueología latinoamericana.



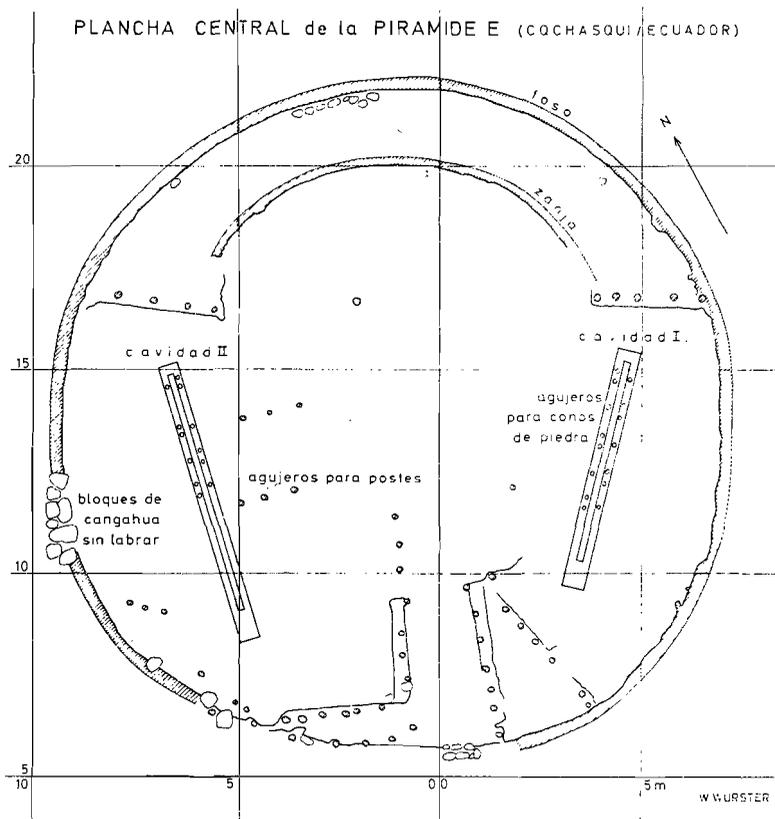
*Fig. 1. Cochasquí: Gradas de bloques labrados de Cangabua en la pirámide E.*

*Algunas características arquitectónicas de las pirámides de Cochasquí*



*Fig. 2 Cochasquí:  
Cavidad escalonada con conos de  
piedra en la plancha central de la  
pirámide E.*

*Algunas características arquitectónicas de las pirámides de Cochasquí*



## BIBLIOGRAFIA

### **Jijón y Caamaño, Jacinto,**

1914 Contribución al conocimiento de los aborígenes de la Provincia de Imbabura, Madrid.

1920 Nueva contribución al conocimiento de los aborígenes de la Provincia de Imbabura de la República del Ecuador. En: Boletín de la Sociedad Ecuatoriana de Estudios Históricos Americanos, vol. IV, nos. 10-11. Quito.

### **Uhle, Max,**

1933 Die Ruinen von Cochasquí. En: Ibero-Amerikanisches Archiv, Jg. VII, Heft 2, Berlin.