

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 Yáñez.	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. Kari Kunter.	171
Análisis de la cerámica de Cochasquí . Albert Meyers.	219

**UNA EVALUACION DE LOS APORTES
DE LAS INVESTIGACIONES
ARQUEOLOGICAS EN COCHASQUI**

Segundo E. Moreno Yanez

1.— **La topografía de las estribaciones meridionales del Mojanda**

Es ampliamente conocido que el Ecuador está atravesado en su tercio occidental por la Cordillera de los Andes, fenómeno geológico del que dependen todas sus condiciones orográficas, hidrográficas, climatológicas, ecológicas y aun económico-sociales. Este gran sistema orográfico cruza al País de norte a sur y forma dos cordilleras principales perfectamente diferenciadas, las denominadas Occidental y Real u Oriental. La separación en diferentes cordilleras parciales y la formación de depresiones interandinas, son características que se exhiben en la extensión total de la región Interandina o Sierra, la que primitivamente quizás fue un extenso valle longitudinal, el que se dividió por la acumulación de materiales eruptivos en determinadas zonas volcánicas, materiales que progresivamente formaron los "nudos", que aparecen como enormes escalones que unen transversalmente las dos cordilleras. De este modo, el valle primitivo aparece dividido en varias cuencas interandinas, denominadas en la geografía ecuatoriana "hoyas", cuyo eje esta constituido por un río, corriente fluvial que, después de atravesar una de las dos cordilleras, se dirige a la vertiente del Océano Pacífico o a la del Amazonas. En la región septentrional de la Sierra ecuatoriana y bajo la Línea Equinoccial se extiende la "hoya de Guayllabamba" o "de Quito", rodeada al levante por los imponentes volcanes: Cayambe (5.840 m.), Saraurco (4.676 m.), Antizana (5.750 m.), Sincholagua (4.988 m.), y Cotopaxí (6.005 m.); mientras que por el occidente encierran su horizonte el Pululagua (3.250 m.), el macizo del Pichincha (4.850 m.), y los volcanes inactivos: Atacazo (4.457 m.), Corazón (4.816 m.) e Iliniza (5.305 m.). Limitan a esta Hoya por el norte el nudo de Mojanda Cajas y por el sur el nudo de Tiopullo, cordales que a su vez

contienen antiguos volcanes, ya inactivos: El Fuya-Fuya y Cusín al norte y el Rumiñahui y Pasochoa al sur. En el centro de la cuenca se levanta un monte de innegable formación volcánica, el Ilaló, en cuyas faldas se encuentran numerosas fuentes termales. (Terán, 1979: 90 ss; Wolf, 1975: 43, 116 ss.).

Se han señalado que desde el punto de vista geográfico, la hoya de Guayllabamba termina al norte en una cadena transversal de montañas compuesta por los volcanes extintos Mojanda, con su altura máxima en el Fuya-Fuya, y Cusín, unidos por una ensillada que se conoce con el nombre de Cajas. El denominado "nudo de Mojanda" se eleva, por lo mismo, desde los cauces profundos del río Guayllabamba y de su afluente el Pisque; sus faldas australes y septentrionales, aunque están surcadas de quebradas, no alimentan ríos de consideración, mientras que en el sector suroriental, las estribaciones del Mojanda y Cajas juntamente con las occidentales del Cayambe y las boreales del macizo de Pambamarca, rodean el valle de Cayambe: zona abundante regada por los ríos Granobles, Cayambe y Cangagua. Los que juntos conforman el río Pisque, que enseguida corre de este a oeste e una quebrada muy honda y casi inaccesible, hasta su desembocadura en el río Guayllabamba (Wolf, 1975: 130-131).

Ecológicamente la región comprendida entre los ríos Guayllabamba, Pisque y el nudo del Mojanda corresponde a tres subzonas: la central, que puede ser descrita como un conjunto de pequeñas mesetas con régimen seco, la oriental o valle de Cayambe más húmeda y finalmente aquellas áreas subandinas internas de la cordillera Occidental, que se abren hacia el paso del Guayllabamba en su curso rumbo a las planicies del Litoral (Acosta Solís, 1977: 203-204; 1962: 66-67; Terán, 1979: 117).

Aunque en la Epoca Hispánica muchos centros aborígenes desaparecieron, a causa de la política de las reducciones, y otros fueron fundados, es posible verificar una antigüedad preincaica para Cayambe, Cangagua, Perucho y Cochasquí. Entre ellos sobresalen Cayambe y Cochasquí, por haber sido cabezas de dos importantes cacicazgos preincaicos (Salomon, 1980: 107-108; Larraín, 1980 a: I, 127-129).

El lugar de Cochasquí, o según su grafía más antigua y que

quizás corresponde mejor a la original "Cochisquí", es a la vez conocido como uno de los numerosos sitios del territorio interandino comprendido entre los ríos Chota y Guayllabamba, donde se levantan pirámides truncadas y otros montículos artificiales. Todas las edificaciones de Cochasquí están distribuidas sobre una planicie inclinada, en un contrafuerte al sur del macizo volcánico del Mojanda y entre ellas se destacan, por su tamaño los inmensos cuerpos de las pirámides construidos con rellenos de tierra, barro y arena quijarrosa. En la Época Aborígen era Cochasquí una de las localidades mayores de la zona, y los cronistas informan que los Incas pudieron conquistarla sólo después de muchos esfuerzos (Oberem, 1975 a: 71 ss.). Alrededor de 1580, coincidiendo con la reducción de la población aborígen a pueblos establecidos directamente bajo el control de los españoles, tuvo lugar el traslado de los habitantes de Cochasquí hacia los actuales poblados vecinos de Tocachi y Malchinguí, con lo que la localidad de Cochasquí se convirtió en una hacienda y, como consecuencia, los monumentos prehistóricos permanecieron hasta la actualidad en terreno abierto. En estos últimos años algunas entidades ecuatorianas se han propuesto restaurar y, con la fundación de un parque arqueológico, transformar a Cochasquí en una lección viviente para la población ecuatoriana.

2.— **Las excavaciones en Cochasquí**

Con toda probabilidad, en la segunda mitad del siglo XVI las ruinas de Cochasquí y el área circundante por entonces habitada por grupos mitimaes, no despertaron la curiosidad o codicia de los aventureros españoles, que en sus recorridos al norte de Quito a lo largo de la gran vía incaica, con seguridad pasaron por sus cercanías. Aun el acucioso observador Pedro Cieza de León, en su diario de viaje: "La crónica del Perú", escrita en 1553, prescinde del complejo monumental y más bien se refiere a los cambios de temperatura y a la descripción de la tierra que atravesó en su viaje desde el norte hacia Quito. "De los aposentos de Otabalo se va a los de Cochesquí; y para ir a estos aposentos se pasa un puerto de nieve, y una legua antes de llegar a ellos es la tierra tan fría, que se vive con algún trabajo. De Cochasquí se camina a Guayllabamba, que está del Quito cuatro leguas, donde, por ser la tierra baja y estar casi debajo de la Equinoccial, es cálido; mas no tanto que no esté muy poblado y se den todas las cosas necesarias a la humana sustentación de los hombres. . . Por los caminos que van por estos aposentos hay algunos ríos, y todos tie-

nen sus puentes, y ellos van bien desechados, y hay grandes edificios y muchas cosas que ver, que, por acortar escriptura, voy pasando por ello" (Cieza de León, 1947: 391).

Según la denominada "Relación de los encomenderos y repartimientos del Perú en 1561" (Hampe, 1979: 75-117), hay constancia de los encomenderos en la Audiencia de Quito, que recibieron sus encomiendas directamente de Francisco Pizarro, las que estaban situadas en la región comprendida entre el nudo de Mojanda y el sur del valle de Machachi. Entre ellas consta que Antón Díez fue encomendero de Tanta, Turcán, Cochasquí, Píllaro y Patate (Borchart de Moreno, 1981: 216-217). La restante historia de Cochasquí está íntimamente ligada a la hacienda del mismo nombre.

En las primeras décadas del siglo XX, un hacendado, llevado por la idea de encontrar tesoros, excavó una inmensa zanja en la pirámide mayor y en su empeño llegó a utilizar la fuerza hidráulica de un torrente para agrandar la brecha, acción que casi destruyó por completo el monumento. El conocimiento de este episodio motivó la visita de Max Uhle, por entonces el principal especialista sobre la Arqueología de la América Andina, quien llamó la atención sobre el valor científico de estos vestigios y, después de haber excavado superficialmente, presentó un informe preliminar que fue publicado por la Academia Nacional de Historia. Consciente del destacado aporte de científicos alemanes al conocimiento del Ecuador, tradición iniciada por Alexander von Humboldt y proseguida, entre otros, por Wolf, Mayer, Uhle y Sauer, un grupo de antropólogos de la Universidad de Bonn, bajo la dirección del insigne ecuatorianista Udo Oberem, conformó el "Grupo Ecuador", para, con los auspicios del Instituto Panamericano de Geografía e Historia y del Instituto Geográfico Nacional, realizar trabajos arqueológicos en Cochasquí, con el objeto de realizar un riguroso inventario del complejo arqueológico, que posibilitara la reconstrucción de la historia aborigen de uno de los grupos sociales más importantes de la región de Quito. No hay duda que el trabajo de campo realizado en Cochasquí, por el "Grupo Ecuador" de la Universidad de Bonn, en los años 1964-1965, fue la primera investigación arqueológica a nivel científico, de grandes proporciones, que tuvo lugar en el Ecuador (Salvador Lara, 1978: I, 202-208). Participaron en el mismo, como integrantes del "Grupo Ecuador", Udo Oberem, Wolfgang Wurster, Roswith Hartmann y Jurgen Wentscher; en años posteriores, se han sumado con sus apor-

tes, a este grupo inicial, muchos estudiosos de la Universidad de Bonn y de la de Giessen (República Federal de Alemania), entre ellos: Albert Meyers, Kari Kunter, Carlos Zalles-Flossbach y Uwe Schonfelder. A todos ellos en especial a Udo Oberem, el Editor de la Colección "Pendones", el Instituto Otavaleño de Antropología, rinde justo homenaje con la publicación de estos tres volúmenes, aporte de alta calidad científica para un pueblo buscador de su historia.

3.— **El conjunto de las pirámides**

En el complejo arqueológico de Cochasquí se encuentran 15 pirámides de diferentes tamaños. En nueve de ellas una rampa conduce hasta la plataforma. Hay además 15 montículos funerarios con planta redonda, número que antiguamente debe haberse duplicado, pues todavía la diferente coloración de la tierra en las fotos aéreas permite reconocer claramente sus huellas. Es evidente que tanto los montículos, como las pirámides, fueron obras arquitectónicas levantadas por el hombre, a lo que se debe añadir que sus formas son variables, provienen de la época prehispánica y son llamadas comúnmente "tolas", designación aunque popular inadecuada, lo que obsta para que en casos particulares se diferencien los diversos tipos de tolas y básicamente se distinguan los montículos funerarios de las pirámides (Moreno Yánez, 1981: 81).

Con el objeto de facilitar una mejor comprensión de las dimensiones de las pirámides, cabe indicar las medidas siguientes: la pequeña pirámide E, investigada más detalladamente por la expedición arqueológica alemana de la Universidad de Bonn, 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, denominada "Max Uhle" por los estudios de campo que realizó este Arqueólogo en 1932, con una plataforma de 80 por 90 metros y una altura de 20 metros posee una rampa de más de 200 metros de longitud. Cortes de sondeo efectuados en algunas pirámides dieron como resultado que las construcciones consisten de capas de tierra dura, barro, arena quijarrosa y bloques de cangahua, uan toba volcánica endurecida, sin labrar. Aunque no ha sido posible establecer un sistema fijo en la sucesión de los estratos, llama la atención que capas de arena muy floja, con gran contenido de piedra pómez, se encuentran recubiertas con una capa de barro colocado a modo de afirmado. Las técnicas mencionadas no bastaron, sin duda, para dar una consisten-

cia suficiente a las pirámides con sus declives tan inclinados, por lo que se usaron, como medios arquitectónicos especiales, muros interiores de respaldo edificados con bloques labrados de cangahua en forma rectangular o poligonal. Estos 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 en este caso de paredes de antiguos edificios, como creía Jijón y Caamaño, quien encontró un muro de respaldo similar en una de las pirámides de Urcuquí (Oberem, 1970 a: 319). Tales bloques sirvieron también para formar gradas en los declives, las que gracias a la aplicación de esta técnica todavía presentan una inclinación entre 20 y 35 grados. Aunque la impresión inicial es que las pirámides de Cochasquí fueron escalonadas, los cortes verticales demostraron claramente que las filas de cangahua escalonadas estuvieron originalmente situadas bajo la superficie de los declives y no constituyendo el exterior de los mismos, aseveración confirmada con la experiencia de la poca resistencia demostrada por los materiales ante la imterperie de la región. Gracias a estudios comparativos con otros complejos piramidales en la América precolombina, es dable suponer que las pirámides de Cochasquí sirvieron como fundamentos para edificios, quizás tipo templo, cuyos vestigios sin embargo no se han encontrado. Por lo mismo, uno de los resultados más importantes de las excavaciones de 1964-1965 fue el descubrimiento de plataformas de planta circular, situadas en las partes altas de las pirámides truncadas, a poca profundidad de la superficie actual. Se trata de planchas redondas, moldeadas en barro y cocidas en el mismo sitio, cocimiento que se efectuaba desde la superficie, en forma tal que les ha dado la consistencia del ladrillo. Sobre la pirámide E se descubrieron dos planchas, una de las cuales permanecía bien conservada. A su alrededor se encontró un foso estrecho circular, con un relleno de ceniza y carbón, y en la plancha de barro eran patentes dos cavidades acanaladas, de planta rectangular alargada y escalonada, construidas no paralelamente, sino orientadas en forma de ángulo agudo hacia la rampa. En los escalones de este canal sobresalían tres piedras cónicas empotradas como vértices de un triángulo. Estas y otras evidencias han servido para la interpretación de las plataformas de barro como las plantas de un edificio redondo; sus paredes exteriores quizás fueron construidas con postes verticales (pingos) y un tejido de carrizo con revoque de barro (bahareque). El círculo central en la plataforma parece ser el indicio de un soporte central fabricado también en barro, pero sin cocer. El techo del edi-

ficio circular (bohío) debe haber sido de forma cónica, con una co-
bertiza de paja de páramo, colocada sobre vigas radiales sostenidas
por la pared exterior y el soporte central (Moreno Yáñez, 1981: 81-
83). Al respecto, debe mencionarse en este contexto la existencia en
una colección de cerámica precolombina, de un modelo arquitectó-
nico de barro, que proviene justamente de la región interandina ecua-
toriana, en la que son numerosos los montículos piramidales y las
construcciones arquitectónicas denominadas "bohíos". El modelo
representa una plataforma de plancha rectangular, con tres gradas a
su alrededor. A un costado de plataforma hay una rotura del mode-
lo, lugar donde quizás se unía la rampa de acceso. La plataforma es-
tá cercada de un muro delgado, el que deja libre una entrada en el
lugar donde se unía la rampa con la plataforma. En el centro de esta
cerca rectangular se levanta un edificio de planta circular, cuyas pa-
redes se inclinan más arriba, para formar una bóveda de media na-
ranja, en cuya cúspide un cilindro vertical sirve de remate. El edifi-
cio tiene una puerta situada al lado de la rampa, y las paredes de la
cerca exterior se unen, a los dos lados de la puerta, con el edificio
central, formando un pasadizo entre la puerta y la rampa desapare-
cida. Las semejanzas entre el modelo descrito y los hallazgos arque-
ológicos en Cochasquí son patentes, por lo que la interpretación del
modelo puede llegar a ser una legítima ayuda para la reconstrucción
hipotética de los edificios redondos y la restauración de las pirámi-
des (Wurster, 1979: 301). Restos de cavidades como las descritas
mas arriba, asi 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, al momento de las excavacio-
nes, era todavía de 9 metros de largo. En campo abierto se han en-
contrado también vestigios de planchas y cavidades sin ninguna re-
lación con las pirámides; al respecto debe aquí mencionarse que,
hace más de 50 años, Jacinto Jijón y Caamaño descubrió algunos
restos pequeños de plataformas cocidas en las pirámides de Urcu-
quí (Jijón y Caamaño, 1914; 1920). Oberem (1970 a: 322) y Wurs-
ter (1979: 301-302) son del parecer que las plataformas fueron los
pisos de construcciones con carácter religioso, cuyas formas redon-
das coincidirían con las plantas circulares de las casas (bohíos), que
según algunos cronistas eran típicas para las habitaciones de la re-
gión comprendida entre los ríos Guayllabamba y Chota.

La cerámica recogida confirma plenamente la hipótesis de
que las pirámides de la antigua localidad de Cochasquí fueron cons-

truidas, al contrario de la aseveración de Uhle, en tiempos preincaicos, lo que no obstaría el que posteriormente los Incas habrían estacionado en Cochasquí una guarnición, la que ha dejado algunos vestigios de cerámica inca. Los datos de radiocarbono, deducidos de los restos de madera carbonizada, provenientes de las zanjas de cimentación y de los agujeros de la plataforma central de la pirámide E, se sitúan en la segunda mitad del siglo XV y primera del siglo XVI. Es difícil establecer si los restos de madera carbonizada provienen de una o más destrucciones de los templos, quizás acaecidas durante la invasión incaica, o conquista española (Oberem, 1970 a: 317-322; 1975 a: 71-81; Wurster, 1979: 300-304).

4.— **Los montículos funerarios**

Los montículos a, n, h, x analizados minuciosamente por la expedición alemana del "Grupo Ecuador" ofrecen interesantes testimonios sobre las costumbres funerarias de los aborígenes de Cochasquí. El montículo funerario "a" resultó haber sido terrepleno para un solo entierro, al modo de una "tumba de pozo", de aproximadamente 1,50 m. de profundidad. Llamó la atención el abundante uso de madera en esta tumba, pues además de algunos sectores de las paredes el fondo del pozo estaba cubierto por un piso de madera, en medio del cual yacía, con la cabeza entre las rodillas, un esqueleto, al que acompañaban un cráneo completo y seis cráneos carentes de la mandíbula inferior, colocados en la parte superior del pozo, además de cuatro mandíbulas inferiores separadas de los cráneos. Aunque parece que el túmulo fue construido en honor del muerto cuyo esqueleto se encontró al fondo del pozo, es difícil interpretar el significado de los siete cráneos, y ni siquiera es posible afirmar si se trata de cabezas decapitadas o de cráneos allí colocados en forma de segunda sepultura. Del relleno del pozo pudieron extraerse los restos de tres vasijas pintadas y muchos fragmentos de cerámica no decorada.

Más profundo que el anterior y con dos escalonamientos, era el pozo funerario del montículo "n", el que alcanzaba aproximadamente tres metros e incorporaba en las paredes de su parte superiores tres nichos. Este montículo con pozo no contenía restos de madera, faltaba todo rastro de esqueleto, a excepción de algunas astillas de huesos, pero como ofrendas encerraba 15 cerámicos relativamente bien conservados, piedras cuadradas y un pequeño mortero de piedra. Sorprende que en el montículo funerario "h" no se encontra-

ran restos de esqueletos o de ofrendas, su pozo tenía la forma de embudo y alcanzaba 1.70 m. de profundidad. En las capas bajo el túmulo de tierra y en las cercanías del pozo, se dejó al descubierto una serie de hoyos y fogones que contenían restos de carbón vegetal, mazorcas y tallos de maíz y hierba carbonizada. Análogas cavidades y fogones se encontraron en el montículo funerario "x", denominado por los actuales habitantes de Cochasquí "Ushpa-tola" (tola de ceniza). En su capa verificable más profunda, cavados en la cangahua, aparecieron varios pozos que parecen ser tumbas carentes de restos, circunstancias que ponen en tela de juicio el carácter de este montículo como funerario en sentido estricto (Oberem, 1970 b: 243-249; Oberem, 1975 a: 75-76).

Según los exámenes de Antropología Física realizados por Kari Kunter (1969: 9-29) en la Universidad de Giessen (Alemania Federal), de los restos óseos encontrados en el montículo funerario "a", los fragmentos de tres cráneos pertenecen a adultos del sexo masculino y a dos mujeres jóvenes. Fue imposible determinar el sexo al que pertenecían los cráneos restantes, se puede sin embargo afirmar que uno de ellos pertenecía a un individuo adulto y otro a un adolescente. Los restos de las mandíbulas inferiores que se encontraron separados de los cráneos pueden ser atribuidos a tres adultos y a un niño. A causa del mal estado de conservación ninguna asignación se ha podido hacer de los restantes hallazgos óseos, que se encontraron en la parte inferior del pozo funerario. En contraposición a lo anteriormente mencionado, el esqueleto que yacía en el fondo del pozo estaba casi completo, y correspondía a una persona adulta poseedora de un cráneo pequeño y delicado, pero con los huesos de las extremidades relativamente fuertes. Aunque una diagnosis segura respecto del sexo es difícil, parece que el esqueleto corresponde a un individuo perteneciente al sexo femenino.

Todos los cráneos de este montículo funerario estaban deformados artificialmente: deformación "tabular erecta", con la variante "plano lambdikal", según el sistema de Imbelloni (Oberem, 1970 b: 245).

5.— **Otros hallazgos de superficie y la secuencia cerámica**

Puesto que construcciones de gran importancia como las pirámides, o los montículos funerarios, no pudieron ser levantadas sin

la correspondiente mano de obra, fueron de enorme interés las excavaciones en el sitio denominado Cochasquí "Pueblo", las que revelaron claramente la existencia de un conglomerado habitacional relativamente grande. Importantes pruebas de lo afirmado constituyen las enormes cantidades de fragmentos de cerámica, fogones con restos de carbón vegetal, huesos de animales, artefactos de obsidiana, hueso y piedra (flautas, espátulas, manos de mortero), restos de alimentos, especialmente conchas de caracoles, granos de maíz y otros. Los huesos procedían principalmente de dos tipos de cánidos, de los cérvidos, de llamas y de cuyes (Oberem, 1975 a: 77). Además de los descubrimientos ya reseñados, como hallazgos de superficie deben mencionarse, entre otros, los restos de un canal de irrigación ubicado al oriente de la pirámide C, canal de 40 cms. de profundidad, 20 cms. de ancho y cubierto con grandes fragmentos planos de cangahua y metates quebrados. El material usado en la construcción no permite dilucidar si se trata de una instalación prehispánica o de la Época Colonial.

Albert Meyers (1975: 83-111) estableció una secuencia de 35 formas de vasijas, distribuidas con diferentes frecuencias en cada estrato. La mayor parte de la cerámica analizada es tosca (95 o/o) y consta de una arcilla roja, con un uso mediano de desgrasante, de pared gruesa y en la mayoría de los casos carente de decoración. La escasa cerámica fina (5 o/o) corresponde a los Panzaleo II y III de Jijón y Caamaño y aparece como no autóctona. En los estratos superiores, sobre todo de las pirámides, se encontraron fragmentos de cerámica de estilo inca imperial e inca provincial, así como algunas piezas provenientes de la región del Carchi (Cuasmal, Tuza).

Una evaluación de los resultados estratigráficos fundamentó el establecimiento de dos fases: Cochasquí I y Cochasquí II. La primera comprende las capas debajo de los montículos, mientras que la segunda se refiere a los montículos funerarios con pozo, las pirámides y la mayor parte del complejo denominado "Pueblo". Como formas cerámicas tipo podrían señalarse para Cochasquí I las ollas zapatiformas, y para Cochasquí II trípodes y ánforas que terminan en punta, denominadas "ánforas de Cochasquí". Una evaluación de los resultados de pruebas radiocarbónicas conduce a la determinación de una cronología, según la cual Cochasquí I corresponde al período entre 950-1250 d.C. y Cochasquí II a 1250-1550 de nuestra era. La secuencia cerámica de Cochasquí, que con seguridad tiene validez

para el área norte de la hoya de Quito hasta el valle del Chota, significa por lo tanto una continuidad de por lo menos 600 años (Cfr. también Oberem, 1975 a: 78-79). En el último estudio efectuado sobre los materiales arqueológicos de Cochasquí, que se refiere a la cerámica fina y otros hallazgos menores, Schonfelder, (1979: 149 ss.), basado más en la periodización propuesta por Athens (1978 y 1980) para toda la Sierra norte del Ecuador, pretende discutir los trabajos anteriores y ofrecer una hipótesis corregida de la cronología conocida hasta el momento para Cochasquí. Puesto que Athens formula sus hipótesis de trabajo referentes al desarrollo del proceso en las sociedades complejas, en base a un análisis ecológico-económico, especialmente durante el "Late Period" (1250-1525 d.C.), Schonfelder propone una correspondencia de los periodos 5 y 6 de Athens con Cochasquí I y Cochasquí I-II. Pertenerían a estos períodos las zanjas, cavidades y planchas, entre ellas los pisos de los montículos "x" y "h", los estratos bajo el montículo funerario "a" y del areal denominado "Pueblo" y un pozo funerario. Al período más tardío, o Cochasquí II, pertenecerían las pirámides, las cavidades acanaladas de planta rectangular alargada y escalonada, una gran parte de la zona denominada "Pueblo" y los canales. Mientras Athens considera que las pirámides tenían la función de bases para las viviendas y Oberem las interpreta como posibles plataformas de edificios culturales, Schonfelder acepta para las mismas un doble carácter, a saber habitacional y religioso, opinión fundamentada por Salomon (1980: 196 ss.), para quien además de los objetos o sitios sagrados, la propia vivienda cacical parece haber sido generalmente el lugar principal de la actividad ceremonial. Desgraciadamente las críticas que hace Schonfelder a los trabajos anteriores que a su vez fundamentan su estudio adolecen de poca reflexión, hecho que no obsta el que su trabajo proponga alternativas de interés, que después de una madura evaluación podrán ser tenidas en cuenta.

Dentro del marco de los estudios arqueológicos sobre Cochasquí, es de interés hacer una referencia a otros hallazgos arqueológicos en las faldas meridionales del Mojanda y aledaños a Cochasquí. A corta distancia del camino Tocachi - La Esperanza, cerca de Tabacundo, en los primeros años de la década de los cincuenta, el francés Philippe Guignabaudet realizó investigaciones arqueológicas en los terrenos de la hacienda "Huaquí Grande", lugar significativo también por la existencia de montículos conocidos como "tolas de Chau-pihuaca".

Guignabaudet en un mínimo de tiempo excavó varios montículos funerarios, que presentaban características semejantes a las de Cochasquí, entre ellas la existencia de plataformas cocidas en el sitio y, en algún caso, dos planchas sobrepuestas, con una capa de relleno intermedia. Aunque se interpretaron estos suelos calcinados como testimonios de hogueras festivas que ceremonialmente habrían finalizado las diferentes etapas de la construcción, es quizás más probable en este caso que se trate de montículos superpuestos. Un valioso hallazgo sobre el piso calcinado superior, y en parte fuera del montículo, fue un gran bloque de arcilla cocida superficialmente y formado por el acoplamiento, en dos o tres planos diferentes, de diez paralelepípedos. En el centro de cada uno había un hueco cuadrilátero con paredes inclinadas y forma trapezoidal a modo de lingoteras. Dejando de lado, por falta de evidencias, la hipótesis de que los aborígenes utilizaron estos bloques para fundir metales, quizás habría alguna base para relacionarlos con los "contadores", construcciones o figuras en forma de casilleros que, además de ser de utilidad en los cálculos matemáticos, podrían haber tenido fines ceremoniales. Los pozos funerarios excavados presentaban restos óseos, en algunos casos bien conservados, debido probablemente al piso calcinado que los protegía de filtraciones de agua. Acompañaban a los esqueletos solamente "catacos" o fragmentos de cerámica, lo que llevaría a la conclusión de que los aborígenes de la zona enterraban a sus muertos sin objetos usuales o de valor y que los fragmentos de cerámica quizás desempeñaron un papel importante en los ritos funerarios (Guignabaudet, 1953: 168-186; Larrea, 1953: 759-773; Andrade Marin, 1953: 746-758).

Durante las investigaciones arqueológicas efectuadas en Cochasquí, en 1964-1965, fortuitamente se descubrieron en la localidad de Malchinguí dos tumbas, las que resultaron ser dos pozos tubulares con cámara lateral. La tumba I presentó una profundidad de 2 m. y en el piso del pozo se encontraron dos recipientes, en la cámara otros cinco cerámicos y una piedra pómez para modelar barro. Restos óseos o residuos de madera no se descubrieron, pues al parecer fueron destruidos sus vestigios por la acción de la humedad del terreno. El pozo tubular de la tumba II alcanzaba una profundidad de 5,40 m., pero el piso de la cámara se encontraba a mayor hondura (6,03 m.) que el del pozo; en la cámara se hallaron 6 recipientes cerámicos y una hacha de piedra pulimentada. El relleno permitió establecer la presencia de una pequeña cantidad de restos óseos y de

madera, los últimos acaso provenientes del suelo o de las paredes de la cámara (Meyers, Oberem, Wentscher, Wurster, 1975: 115-129).

Los dos pozos funerarios con cámara lateral estudiados en Malchinguí parecen pertenecer a la misma tradición cultural que los descubrimientos por Jijón y Caamaño (1952: 114) en Imbabura, así como presentan numerosas analogías con las tres tumbas excavadas por Athens y Osborn (1974) en Otavalo. De los datos de radiocarbono obtenidos para las tumbas de Malchinguí y las de Otavalo aparece una gran diferencia en la datación absoluta, la que oscila desde el 820 a.C. hasta el 150 de nuestra era, fechas que demostrarían hipotéticamente que la tradición cultural de los pozos funerarios con cámara lateral perduró durante largo tiempo en la región entre los ríos Guayllabamba y Chota.

6.— **El señorío de Cochasquí**

Las investigaciones arqueológicas y etnohistóricas han comprobado como inexacto el concepto tan extendido entre los cronistas hispanos y aun mestizos o indígenas, de que con anterioridad a la penetración incaica existía una dispersión social y política que ocasionaba un aislamiento real de los grupos étnicos. Algunos autores modernos han aceptado esta perspectiva genérica prácticamente huérfana de toda crítica, con el objeto de negar la existencia de un "Reino" y de una extensa "confederación propugnada por Juan de Velasco; otros intentan defenderla con un dogmatismo que estuvo lejos del Jesuita riobambeño. Una tendencia que al parecer ofrece una visión más adecuada es aquella que se refleja en las últimas investigaciones que se refieren a la Sierra Norte ecuatoriana, al propugnar la existencia de señoríos étnicos, en sentido estricto, correspondientes a un nivel de integración socio-político propio de una sociedad compleja estratificada, que en términos demográficos englobaría muchas aldeas, abundante población y sus señores ejercerían su autoridad sobre un territorio extenso. Las fuentes históricas señalan, a su vez, una homogeneidad lingüística para la región interandina entre el Pisque-Guayllabamba y el Chota, lo que podría sugerir al menos una parcial unidad cultural, que no implica necesariamente una incorporación permanente y sólida a un sistema político perfectamente integrado; tal integración sin embargo podría darse ante un peligro externo en forma de confederaciones militares ocasionales. La historia de la Sierra Norte

ecuatoriana presenta un interesante modelo de la transformación de varios señoríos étnicos en elementos de un Estado: el Incaico, que difiere de los estados más cercanos a nuestra experiencia, en el hecho de que sus gobernantes estaban íntimamente familiarizados con los cacicazgos andinos y en que la autovisión de su papel directivo pertenece a un orden intelectual muy diferente a cualquiera de los estados europeos (Larraín, 1980 a: I, 108-110; Salomon, 1980: 29-30; Moreno Yáñez, 1981: 98 ss.).

Gracias a la evaluación y síntesis que de los cronistas y documentación complementaria efectúa Larraín (1980 a: I, 106 ss) se ha podido distinguir adecuadamente los grupos étnicos que en la Sierra Norte del Ecuador residieron durante el último período de la Época Aborigen y antes de la conquista incaica. Sin la menor discrepancia, las fuentes reconocen a los Pastos, Quillacingas, Carangues, Cayambes y Quitos, como "naciones", es decir como grupos sociales con suficiente desarrollo poblacional y político, como para constituir agrupaciones distintas y autárquicas. Casi seguramente todos estos nombres proceden de las denominaciones antroponímicas de los caciques que eran señores de los pueblos más importantes. Dentro de esta perspectiva se puede asegurar que la Sierra Norte no constituyó una unidad política, sino varias, por lo que sería impreciso agrupar diversos señoríos bajo un concepto étnico común como "Caras", "Caranquis" o "Quitos" (por ejemplo: Velasco, 1960: II, 12 ss; Murra, 1946: 788; Jijón y Caamaño, 1952: 75 ss; Meggers, 1966: 142 ss; Athens, 1980: 109 ss.).

Durante los años de la incursión inca en el Septentrión Andino ecuatoriano, según la Probanza de Hierónimo Puento, Cochasquí estuvo sujeto al señorío de Maxacota, cacique de la región de Cayambe, testimonio que aparentemente no concuerda con las evidencias arqueológicas, que demuestran la importancia monumental del lugar. Miguel Cabello Valboa (1951: 368-369) alude a la resistencia que los "Cochisquíes", o siguiendo el término quichuizado: Cochasquíes, organizaron contra las tropas de Huayna Capac, confiados en las dificultades del terreno y desde una fortaleza construida en un lugar abrupto. Los Cochisquíes acometieron a los Cuzqueños con esforzado valor, por lo que el Inca no se alegró con la victoria conseguida a costa de enormes pérdidas. Una tradición recogida por Montesinos (1930: 119-120) refiere numerosos pormenores sobre los combates en las laderas del río Quispe o Pisque, entre las tropas de Huay-

na Capac y los súbditos de "una señora llamada Quilago", acciones bélicas que duraron más de dos años y que finalizaron con una victoria conseguida por el Inca gracias a un suceso extraordinario. Una vez capturada la señora Quilago, con fingidas demostraciones, consiguió que Huayna Capac le acompañara a sus aposentos, donde le había preparado una trampa, la que al final sirvió de sepultura para ella misma. Los indios de la región de Quito conservaron el recuerdo de la resistencia ordenada por la "Reina de Cochasquí" y de su aniquilamiento. Fue público en Quito el simulacro de la conquista de Huayna Capac, que los indios presentaron en 1631, con motivo del nacimiento del príncipe Baltazar, primogénito del rey Felipe IV. Los indígenas se presentaron entonces vestidos y adornados según las costumbres de sus mayores antes de la conquista española. En la plaza realizaron un simulacro de guerra a la antigua y representaron, por sus jornadas sucesivas, la campaña del Inca contra la Reina de Cochasquí, hasta que finalmente esta fue vencida y degollada (Cfr. González Suárez, 1970: II, 908-909; Pérez, 1960: 217-219; Moreno Yáñez, 1981: 103 ss).

Mucho se ha discutido sobre el significado de los "Quilacos" mencionados por algunos cronistas como un grupo étnico que, juntamente con los demás de la Sierra Norte, desempeñaron un papel importante en la esfera política y en los sucesos ocurridos en la Región Interandina Septentrional, controversia que se torna más interesante por la mención, entre otros cronistas, de Cieza de León (1967: 234-235), de que Atahualpa fue hijo de una india Quilaco. Es sostenible la opinión de Pérez (1960: 217 ss.) al vincular Quilago con antropónimos andinos septentrionales aplicados exclusivamente a mujeres, hipótesis que es comprobada y desarrollada por Larraín (1980 a: I, 101 ss.), quien señala a los Quilacos como otra denominación de los Caranquis, por confundirse ambos grupos bajo un solo nombre, o porque los Quilacos fueron una porción de los Caranquis. Además del cotejo de los testimonios de varios cronistas, fundamenta la suposición anterior la presencia en el área de Caranqui, Otavalo y Cochasquí, del apellido familiar "Quilago", persistente al menos hasta 150 años después de la Conquista, sea como apelativo solo o, con mayor frecuencia, a modo de desinencia, aplicada sin excepción alguna a mujeres. Paralelamente, de acuerdo a las fuentes más antiguas, el nombre "Ango" fue reiteradamente aplicado a los caciques de los pueblos de Cochasquí, Otavalo y Caranqui, lo ofrecería una base para suponer que "ango" era el término para designar a un "señor" prin-

cipal o cacique, aunque en tiempos coloniales tardíos se convirtió insensiblemente en un apellido del grupo familiar del cacique respectivo. Así como "ango" es el título correspondiente a "señor" de tal pueblo, "quilago" equivaldría a "señora principal" y habría sido aplicado a la esposa y quizás también a las hijas del jerarca local. Si esa explicación es válida no habría dificultad para entender por que Huayna Capac pudo tomar como esposa, además de la coya imperial, a una "princesa" local, es decir a la viuda o a la hija de un jefe caranqui, o de una población cercana, como por ejemplo Otavalo o Cochasquí. Dentro de esta concepción, la denominada por Montesinos (1930: 119-120) "Reina de Cochisquí", y como tal rememorada en la tradición indígena quiteña, no sería sino la "Señora de ese lugar", o la viuda de algún "Ango" de Cochasquí, la cual por derecho propio podía ser denominada "Quilago" de dicho pueblo, el equivalente de "Señora principal de Cochasquí". Esta explicación parece dar coherencia a gran cantidad de hechos, hasta ahora inconexos o contradictorios (Larraín, 1980 a: I, 102-104).

Del examen comparativo de los datos hasta ahora analizados y que corresponden al estado actual de la cuestión, se puede concluir que Cochisquí fue un centro poblacional importante desde el siglo X d.C., cuyo desarrollo correspondería a la fase arqueológica Cochasquí II, hasta convertirse, probablemente hacia 1450, en cabeza de un poderoso señorío étnico, situado en las vertientes del Mojan-da; sin embargo la extensión de su área de influjo todavía desconocemos. Durante la incursión inca en el Septentrión Andino ecuatoriano y quizás ya en el período inmediato anterior, Cochisquí deviene en un señorío de algún modo dependiente de Maxacota Puento de Cayambe y gobernado por una Señora Principal, en idioma aborígen "Quilago". Esta última aseveración no significa que Cochisquí fue permanentemente regida por una autoridad femenina, sino la aseveración de la posibilidad para los descendientes femeninos de heredar el gobierno de un cacicazgo, modelo que con alguna frecuencia aparece en la América Andina. Parece por lo tanto que el señorío de Cayambe, bajo el gobierno de Maxacota, incluyó a Otavalo y Cochisquí como los pueblos más importantes de su jurisdicción, los que a su vez estuvieron regidos por caciques locales. Debido al proceso de quichuización, Cochisquí se transforma paulatinamente en "Cochasquí"; en documentos del siglo XVI todavía aparece el nombre aborígen y se tiene constancia de que en 1564 era cacique del pueblo de

Cochisquí Don Alonso Andaparinango, al mismo tiempo que Don Jerónimo Puento en Cayambe, Don Luis Farinango en Otavalo y Don Sancho Cabascango en Caranqui (Vargas, 1970: 256). Quizás podría detectarse desde el período incaico una despoblación de Cochasquí, que finalizara hacia 1580 con el traslado definitivo de sus habitantes a Malchinguí y Tocachi, poblados oficialmente conformados por los españoles como reducciones indígenas. (Para la mayor parte de este trabajo cfr. Moreno Yáñez, 1981: 63 ss.).

7.— **Algunas consideraciones sobre la preservación de los monumentos de Cochasquí**

Hace más de un lustro circularon algunos ejemplares de un folleto, bajo el nombre de "Cochasquí", preparado por la Dirección Nacional de Turismo, el que contenía un "Marco de referencia para la creación del Parque Arqueológico y preservación de los monumentos" de la referida localidad. Diez años antes, en 1965, con motivo de la finalización de las excavaciones llevadas a cabo por el "Grupo Ecuador" de la Universidad de Bonn, Jorge Salvador Lara propuso declarar al lugar Parque Nacional y expropiar el área monumental, para proceder a una restauración de todo el complejo arqueológico: deseo no realizado entonces por institución alguna, por lo que todo el conjunto monumental quedó sujeto a la incuria de los tiempos, con tantas otras áreas arqueológicas que se hallan en doloroso proceso de destrucción (Salvador Lara, 1978: I, 202-205). La Dirección de Turismo tuvo entonces el acierto de utilizar el asesoramiento de Udo Oberem, quien puso a disposición las principales conclusiones, croquis, mapas y diagramas obtenidos, tras arduo trabajo de campo e investigaciones en el laboratorio. La publicación aquí comentada presenta por primera vez el minucioso levantamiento aerofotométrico del complejo arqueológico y expone a consideración de los estudiosos dos hipótesis de reconstrucción de los edificios que existían en la cumbre de las pirámides y algunas vistas probables del panorama que debía presentar la zona en la época de su mayor esplendor (Salvador Lara, 1978: I, 206-208; Ceturis, 1975).

Como un resultado práctico de las Semanas Culturales de Mayo, organizadas con acierto por el Consejo Provincial de Pichincha, bajo la regencia de su actual Prefecto: Patricio Romero Barberis, la mencionada entidad provincial propuso, entre otros objetivos étnico-culturales, algunos de ellos por cierto discutibles, la realiza-

ción de un proyecto de restauración, mantenimiento e investigaciones arqueológicas del complejo Cochasquí, situado administrativamente en la provincia de Pichincha. Carente de una alternativa en el asesoramiento científico, el citado proyecto incluyó dentro de sus páginas las conclusiones e hipótesis de reconstrucción presentadas por Ceturis en su "Marco de referencia", a las que se incorporó un aporte valioso referente a la participación del grupo social que habita actualmente la zona de Cochasquí y las regiones aledañas en el mantenimiento del futuro parque arqueológico. Dado el peculiar carácter institucional del Consejo Provincial, esta entidad se comprometió a hacer del proyecto de restauración arqueológica un verdadero plan de desarrollo rural integral de gran parte del cantón Pedro Moncayo, la circunscripción territorial más pobre en la provincia de Pichincha.

Con ocasión de la Tercera Semana Cultural de Mayo (1981), el Consejo Provincial de Pichincha adquirió en propiedad casi toda el área donde están ubicados los monumentos arqueológicos y, gracias a un generoso auspicio económico del Banco Central del Ecuador, se han iniciado en Cochasquí las primeras obras de restauración.

No se pretende en esta evaluación analizar los posibles aciertos o desatinos —labor de la que se encargaran futuros estudios— pero sí es de esperar que ulteriores investigaciones sobre Cochasquí, dejando de lado suposiciones gratuitas, tengan en cuenta los datos objetivos que presentan la relativamente abundante bibliografía, con el fin de precisar mejor su desarrollo histórico, diseñar modelos explicativos adecuados, no destruir las evidencias arqueológicas y, en lo referente a la conservación de las edificaciones y zona arqueológica, ofrecer un ejemplo llevado a cabo con la finalidad de servir, del modo más amplio, a la formación cultural de los visitantes y público en general. Una de las condiciones necesarias para llevar a cabo estas metas, es el empleo de recursos humanos profesionales que, sin caer en la solución falsa y mediocre de desacreditar gratuitamente a los investigadores que con sus estudios rescataron para la Nación ecuatoriana la realidad histórica de Cochasquí, se propongan ofrecer a la Arqueología ecuatoriana un modelo científico, sistemático y con repercusión social, que obligue a nuestra Arqueología a abandonar definitivamente la etapa de los "arqueoaficionados", a fin de asentar las bases teóricas y normas técnicas de una nueva Arqueología profesional, al servicio de la colectividad nacional.

Puesto que hasta los medios profesionales han llegado algunas noticias inexactas o falsas, con el propósito de desvirtuar las investigaciones realizadas en Cochasquí por el "Grupo Ecuador" de la Universidad de Bonn, como encargado de la publicación de sus resultados en el Ecuador, creo conveniente poner en claro que las mencionadas investigaciones fueron el primer trabajo mancomunado en el que participaron instituciones alemanas y ecuatorianas y que el conjunto de estudios sobre Cochasquí editado en la Colección Pendoneros constituye el logro máximo en la historia de las investigaciones científicas, relacionadas con la Arqueología, en el Ecuador. Como ya Max Uhle, en 1933, pone de relieve, el complejo arqueológico de Cochasquí, había sido entonces en gran parte destruido por las técnicas agrícolas empleadas en la hacienda del mismo nombre y por la búsqueda de supuestos tesoros; situación que determinó al "Grupo Ecuador" a excavar de modo especial aquellos lugares que por las circunstancias mencionadas habían sido ya removidos. Al final del período de las excavaciones, en 1965, los cortes más grandes y profundos fueron parcialmente cubiertos con relleno, ya que el entonces propietario de la hacienda Cochasquí expresó el deseo de que una parte de las estratigrafías permaneciera abierta, con el objeto de que sirviera de muestra en el centro turístico que había planeado construir. Con un objetivo análogo la expedición arqueológica entregó a la Hacienda una gran colección de objetos, la que debía servir de base para la constitución de un museo en el lugar. Es grato al mismo tiempo anotar que, con algunas variaciones, los intereses hace casi dos décadas expresados y posteriormente planificados por Ceturis, están siendo concretados por el Consejo Provincial de Pichincha en su proyecto de restauración y mantenimiento del complejo arqueológico de Cochasquí. Que actividades culturales de esta índole sean ejemplo para otras corporaciones seccionales.

8. — **Nota a la presente edición.**

El carácter determinante del Instituto Otavaleño de Antropología, como un centro de investigación científica, le ha propuesto, como una tarea inherente a sus objetivos, la publicación de la más grande y valiosa colección de obras que se refieren a la Antropología sobre el Ecuador: Ya desde los planes iniciales para la "Colección Pen-

doneros”, se puso de relieve la necesidad de incluir en la misma la totalidad de estudios que en diversas ocasiones y lugares se han publicado sobre Cochasquí, a fin de que las investigaciones y publicaciones referentes al Ecuador sean ampliamente conocidas por los estudiosos ecuatorianos y por el público en general, aspiración que por desgracia rebasa las posibilidades de los autores e investigadores. Consciente de esta necesidad y con la amistad hacia el Ecuador que ha caracterizado la mayor parte de la actividad científica de Udo Oberem, el Director del “Grupo Ecuador” accedió a prestar toda su colaboración en la empresa. Como graduado en el Departamento de Antropología de la Universidad de Bonn, tuve la satisfacción de participar, durante casi una década, en las labores científicas y conocer más en detalle los trabajos que han tenido como centro el complejo arqueológico de Cochasquí.

Los volúmenes de la “Colección Pendoneros” dedicados a Cochasquí, cuyo compilador es Udo Oberem, contienen, por lo tanto, la totalidad de estudios que se han efectuado sobre Cochasquí, hasta la presente fecha. Algunos de ellos jamás habían sido publicados y de varios solamente se conocía la versión original alemana. Que esta doble colaboración: del Departamento de Antropología de la Universidad de Bonn y del Instituto Otavaleño de Antropología, se convierta en una verdadera contribución al conocimiento de las sociedades y culturas que integran, como elementos constitutivos, aquello que denominamos la nacionalidad ecuatoriana.

BIBLIOGRAFIA

Actosta Solis, Misael:

- 1962 Sinopsis de la Fitogeografía y vegetación de la provincia de Pichincha.
Instituto Panamericano de Geografía e Historia México.

Acosta Solis, Misael:

- 1977 Conferencias Fitogeográficas.
Biblioteca Ecuador. IPGH Sección Nacional del Ecuador.
Quito.

Andrade Marin, Jorge:

- 1953 La excavación arqueológica de Huaraqui, 1953.
En: Boletín de Informaciones Científicas Nacionales, No. 54 (pág. 746-758).
Casa de la Cultura Ecuatoriana

Athens II, John S..

- 1980 El proceso evolutivo en las Sociedades Complejas y la ocupación del período Tardío-Cara en los Andes septentrionales del Ecuador.
Colección Pendoneros, 2. IOA.
Otavalo.

Athens, John; Osborn, A.:

- 1974 Archaeological Investigation in the Highlands of Northern Ecuador.
Breviarios de Cultura, 1. IOA.
Otavalo.

Borchart de Moreno, Christiana:

- 1981 El Período Colonial
En: Moreno Yáñez (compilador): Pichincha: Monografía histórica de la región nuclear ecuatoriana. Quito.

Cabello Valboa, Miguel:

- 1951 Miscelánea Antártica
Instituto de Etnología. Universidad Mayor de San Marcos.
Lima.

Ceturis:

- 1975 Cochasquí: Marco de referencia para la creación del Parque Arqueológico y preservación de los monumentos.
Quito.

Cieza de León, Pedro de:

- 1947 La Crónica del Perú.
En: Historiadores Primitivos de Indias, Vol. II, (pág. 349-458).
Ediciones Atlas
Madrid.

Cieza de Leon, Pedro de:

- 1967 El Señorío de los Incas.
Instituto de Estudios Peruanos
Lima.

Guignabaudet, Philippe:

- 1953 Nuevos descubrimientos arqueológicos en las tolas de Huarakuí.
En: Boletín de Informaciones Científicas Nacionales. No. 56, (pág. 168-186).
Casa de la Cultura Ecuatoriana
Quito.

Hampe M., Teodoro:

- 1979 Relación de los encomenderos y repartimientos del Perú, en 1561.
En: Historia y Cultura, No. 12, (pag. 75-117).
Museo Nacional de Historia
Lima.

Jijón y Caamaño, Jacinto:

- 1914 Contribución al conocimiento de los aborígenes de la provincia de Imbabura, en la República del Ecuador.
Blas y Cía. Impresores.
Madrid.

Jijón y Caamaño, Jacinto:

- 1952 Antropología Prehispanica del Ecuador.
La Prensa Catolica
Quito.

Kunter, Kari:

- 1969 Beiträge zu Bevölkerungsgeschichte im wüstlichen Südamerika unter besonderer Berücksichtigung der Skelettfunde aus Cochasqui, Ecuador.

Larrain Barros, Horacio:

- 1980 a Demografía y asentamientos indígenas en la Sierra Norte Ecuador, en el siglo XVI. 2 vol.
Colección Pendoneros, 11-12. IOA.
Otavalo.

Larrea, Carlos Manuel:

- 1953 Informe sobre las excavaciones arqueológicas en Huaracuí, entre La Esperanza y Tabacundo.
En: Boletín de Informaciones Científicas Nacionales.
No. 54, (pág. 759-773).
Casa de la Cultura Ecuatoriana
Quito.

Meggers, Betty J.:

- 1966 Ecuador.
Thames and Hudson
London.

Meyers, Albert:

- 1975 La ceramica de Cochasquí.
En: Oberem U. (editor): Estudios sobre la Arqueología del Ecuador. (pag. 83-111).
BAS. 3.
Bonn.

Meyers, Oberem, Wentscher, Wurster:

- 1975 Dos pozos funerarios con cámara lateral en Malchinguí (Provincia de Pichincha).
En: Oberem U. (editor): Estudios sobre la Arqueología del Ecuador. (pag. 115-140).
BASS. 3.
Bonn.

Montesinos, Fernando:

- 1930 Memorias antiguas historiales y políticas del Perú
En: Colección de Libros y Documentos referentes a la Historia del Perú. Tom. VI (2a. Serie).
Librería e Imprenta Gil.
Lima.

Moreno Yanez, Segundo E.:

- 1981 Pichincha — Monografía histórica de la región nuclear ecuatoriana.
Consejo Provincial de Pichincha
Quito.

Murra, John V.:

- 1946 The Historic tribes of Ecuador.
En: Steward J. (editor): Handbook of South American Indians. Vol. II, (pág. 785-821).
Smithsonian Institution
Washington.

Oberem, Udo:

- 1970 a Informe provisional sobre algunas características arquitectónicas de las pirámides de Cochasquí, Ecuador.
En: Verhandlungen des XXXVIII. Internationalen Amerikanistenkongresses, Stuttgart-München, 1968. Bd. I. (pág. 317-322).
München.

Oberem, Udo.

- 1970 b Montículos funerarios con pozo en Cochasquí.
En: Boletín de la Academia Nacional de Historia. Vol. LIII. No. 116 (pag. 243-249).
Quito, julio-diciembre.

Oberem, Udo:

- 1975 a Informe de trabajo sobre las excavaciones de 1964-1965 en Cochasquí, Ecuador.
En: Oberem U. (editor): Estudios sobre la Arqueología del Ecuador. (pag. 71-79).
BASS. 3.
Bonn.

Oberem, Udo: (editor)

- 1975 b Estudios sobre la Arqueología del Ecuador.
BAS. 3.
Bonn.

Perez, Aquiles R.:

- 1960 Quitus y Caras.
Llacta, 10.
Instituto Ecuatoriano de Antropología y Geografía.
Quito.

Salomon, Frank:

- 1980 Los Señores Etnicos de Quito en la época de los Incas.
Colección Pendoneros, 10. IOA.
Otavalo.

Salvador Lara, Jorge:

- 1978-1980 Apuntes para la Historia de las Ciencias en el Ecuador (2 tomos).
Biblioteca Ecuador, vol. 9 y 12.
IPGH. Sección Nacional del Ecuador.
Quito.

Schönfelder, Uwe:

- 1979 Freinkeramik und Kleinfunde aus Cochasqui, Nord-Ecuador.
(Magisterarbeit) Universität zu Bonn.
Bonn.

Terán, Francisco:

- 1979 Geografía del Ecuador.
Ediciones Librería Cima.
Quito.

Vargas, Jose Maria:

- 1970 Los Cacicazgos.
En: Boletín de la Academia Nacional de Historia. Vol. LIII. No. 116, (pag. 250-264).
Quito, julio-diciembre.

Velasco, Juan de:

- 1980 Historia del Reino de Quito.
Volumen P. Juan de Velasco, 2a. parte.
Biblioteca Ecuatoriana Mínima.
Quito.

Wolf, Teodoro:

- 1975 Geografía y Geología del Ecuador.
Editorial Casa de la Cultura Ecuatoriana.
Quito.

Wurster, Wolfgang W.:

- 1979 Aportes a la reconstrucción de templos sobre las pirámides de Cochasquí.
En: Hartmann R., Oberem U. (compiladores): Amerikanistische Studien — Estudios Americanistas. Vol. II, (pag. 300-304).
St. Augustin.

Zalles-Flossbach, Carlos:

- 1979 Los artefactos líticos de Cochasquí, Ecuador.
(Magisterarbeit) Universität zu Bonn.
Bonn.

**INFORME DE TRABAJO
SOBRE LAS EXCAVACIONES
ARQUEOLOGICAS DE 1964 - 1965**

Udo Oberem, Roswith Hartman

TITULAR

INTRODUCCION

En este volumen se publican los resultados de investigaciones realizadas por miembros antiguos o actuales del Instituto de Antropología de la Universidad de Bonn. Los costos de investigación corrieron en su mayor parte, a cargo de la "Deutsche Forschungsgemeinschaft" (Mancomunidad Alemana para la Investigación Científica) y los restantes a cargo del "Deutscher Akademischer Austauschdienst" (Servicio Alemán de Intercambio Académico) y de parte ecuatoriana.

A todas las personas e instituciones del Ecuador y Alemania que contribuyeron a la realización del trabajo, nuestro cordial agradecimiento, extensivo a la traductora de los artículos de Oberem y Meyers, Sra Hoffmann-Muñoz, del Centro de Investigaciones sobre América Latina de la Universidad de Viefelfeld.

El presente informe general de trabajo es de carácter preliminar y responde al deseo de contestar muchas preguntas que se nos han dirigido al respecto.

Los estudios que se publican por especial deferencia de los editores de los **Bonner Amerikanistische Studien**, a más del informe del Dr. Udo Oberem, cuya edición debió realizarse por la contraparte nacional en 1971, son:

Albert Meyers presenta una evaluación sobre la cerámica excavada en Cochasquí que muestra 2 fases diferentes entre sí: el Cochasquí II. Sobre la base de datos de C-14 existentes, esas fase abarcan respectivamente los períodos de 950 - 1250, y de 1250 - 1550 d.C.

En el último estudio se informa sobre la excavación de pozos funerarios con cámara lateral, realizada por Albert Meyers, Udo Oberem, Jurgen Wentscher y Wolfgang Wurster en Malchinguí, un lugar cercano a Cochasquí.

La cerámica encontrada en este sitio (2 hallazgos de tumbas intactas, de a 6 y 17 ofrendas respectivamente) pertenece al complejo del así llamado "negativo del Carchi".

La fecha de C-14, de 150 — 70 d.C., prueba la hipótesis de Jijón y Caamaño, de que en el sierra norte ecuatoriana los "pozos funerarios" son más antiguos que los "montículos funerarios como pozo" y las pirámides y que, según los resultados de los estudios realizados hasta ahora, tienen que ser considerados coetáneos.

En el año 1963 se celebró un acuerdo entre la Sección Nacional del Ecuador del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH) y el Instituto de Antropología de la Universidad de Bonn para realizar conjuntamente investigaciones arqueológicas en la zona de la hacienda Cochasquí, en el norte de la provincia de Pichincha. El estímulo provino del Ing. Juan Grossmann, en ese entonces Coordinador del IPGH en Quito, quien interesó al entonces director del Instituto de Antropología de Bonn, Prof. Dr. Dr. h.c. H. Trimborn por ese trabajo.

Las investigaciones fueron llevadas a cabo en 1964 y 1965 gracias al generoso apoyo y ayuda de personas e instituciones, tanto de Alemania como el Ecuador. Por razones de espacio no es posible enumerar a todas en este informe. Se nos permitirá por tanto citar solamente a algunas en su carácter de representantes: por la parte ecuatoriana, especialmente el Coronel retirado Bolívar Zurita y el Ing. Juan Grossmann, director y coordinador del IPGH en Quito, quienes se encargaron de los problemas técnico-administrativos, como ser la concesión de permisos de excavación, etc., y que establecieron la comunicación con el Instituto Geográfico Militar de Quito. Ese Instituto apoyó los trabajos concediendo no solamente fotos aéreas y mapas, sino que, además, destacó a algunos Oficiales Ingenieros que realizaron las tomas topográficas de la zona de excavación. El Sr. Carlos Calisto, en nombre de la familia Calisto, propietarios de la hacienda Cochasquí, colaboró de manera desinteresada poniendo a nuestra disposición los terrenos que iban a ser excavados y el edificio de la vieja hacienda. A todos ellos, a

nuestros colegas Hernán Crespo Toral y Jorge Salvador Lara, de Quito, a la Mancomunidad Alemana de Investigaciones Científicas (Deutsche Forschungsgemeinschaft) que asumió la mayor parte de los gastos totales, y al Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD) que cubrió los gastos de viaje y estadía de uno de los colaboradores, nuestro agradecimiento.

Las excavaciones en Cochasquí fueron realizadas en primera línea por los miembros del "Grupo de trabajo Ecuador" W. Wurster, R. Hartmann, J. Wentscher y Udo Oberem. Los levantamientos topográficos estuvieron a cargo del Ten. Cor. Silva Jara, de los Capitanes Jiménez y Guarderas y de los Tenientes Ruiz, Almeida y Moreno del Instituto Geográfico Militar. Los citados oficiales estuvieron presentes en Cochasquí durante diferentes lapsos de tiempo. En el área arqueológica trabajaron, además, algunas semanas, J. Cubillos. H.D. Disselhoff y M. Muñoz Gómez. M. Rowland, del Servicio de Geología y Minería de Quito, redactó un Informe geológico sobre el área excavada. G. Orcés, del Instituto Zoológico de la Escuela Politécnica de Quito, examinó las osamentas de animales encontrados en la excavación; K. Kunter de la Universidad de Giessen, hizo lo propio con los esqueletos humanos. A. Meyers, de la Universidad de Bonn, elaboró una secuencia cerámica. M.A. Geyh, del Servicio de Investigación Pedológica de Hannover, y H. W. Scharpenseel, del Instituto de Edafología de la Universidad de Bonn, realizaron las pruebas de Radiocarbono.

Como director del proyecto siento la necesidad de agradecer a los nombrados y a tantos no nombrados, sin olvidar a los obreros de la excavación, por su colaboración en este trabajo.

Algunos resultados parciales de los trabajos arqueológicos de 1964 / 65 ya han sido publicados en otro lado, como por ejemplo el "Informe provisional sobre algunas características arquitectónicas de las pirámides de Cochasquí, Ecuador" (Verhandlungen des XXXVIII Internationalen Amerikanistenkongresses Stuttgart-München 1968, I, München 1969) y "Montículos funerarios con pozo en Cochasquí" (Boletín de la Academia Nacional de Historia 116, Quito 1970). K. Kunter presentó los resultados de los análisis de esqueletos humanos, en su disertación "Beitrag zur Bevölkerungs-geschichte im westlichen Südamerika unter besonderer Berücksichtigung der Skelettenfunde aus Cochasquí, Ecuador." (Giessen 1969) (Contribución a la historia de los pobladores del oeste de la América del Sur, considerando especialmente los hallaz-

gos de esqueletos de Cochasquí, Ecuador).

Cochasquí es uno de los muchos sitios del territorio del Caranqui, entre el río Chota en el norte y el Guayllabamba en el sur, en el cual se levantan pirámides o, mejor dicho, pirámides truncas. En la época prehispánica era Cochasquí una de las localidades mayores de la zona, y los cronistas informan que los incas pudieron conquistarla sólo después de muchos esfuerzos. Alrededor de 1580 tuvo allí lugar el traslado de los pobladores hacia los actuales poblados vecinos de Toca-chi y Malchinguí y Cochasquí se convirtió en una hacienda. Consecuencia de esto es que los monumentos prehistóricos estén hoy en día en el campo abierto.

En Cochasquí se encuentran 15 pirámides de diferentes tamaños. En 9 de ellas una rampa conduce hasta la plataforma. Hay además 15 montículos funerarios redondos. Antiguamente deben haber sido muchos más, pues otros 15 pueden reconocerse claramente al observar la diferente coloración de la tierra en fotos aéreas. Tales montículos levantados por la mano del hombre tiene las formas más variadas, provienen de la época prehispánica y son llamados comunmente "tolas". Nada existe contra el uso de esta designación; pero en casos particulares debería diferenciarse entre los diferentes tipos de tolas, por ej. entre montículos funerarios y pirámides.

Max Uhle visitó Cochasquí en 1932. En aquel entonces se había abierto una de las pirámides grandes para buscar tesoros, que no se encontraron; pero a esa "excavación", sin embargo, debemos la existencia de un informe bastante breve de Uhle sobre los hallazgos realizados. Fue el último de los trabajos de campo que el septuagenario realizara antes de su vuelta a Alemania. En honor al "padre de la arqueología sudamericana" hemos dado a la pirámide G. descrita por él, el nombre de Max Uhle.

Objetivo de las investigaciones en Cochasquí era el aclarar tipo y estructura de los monumentos prehispánicos, especialmente de las pirámides y montículos funerarios, obtener una visión de conjunto sobre el aporte material de las culturas pasadas; elaborar una cronología relativa dentro del complejo de Cochasquí; establecer una cronología absoluta con ayuda del análisis del carbono 14; y poner de manifiesto relaciones con otras culturas arqueológicas de la sierra. Los trabajos comenzaron con un levantamiento cartográfico provisorio del área to-

tal, sobre la base de fotos aéreas y de recorridas por el terreno. En el plano adjunto, en el que están señaladas las excavaciones más importantes, puede verse claramente que las pirámides están todas orientadas de suroeste a noreste. Siguen así el declive del terreno en la parte sur del Mojanda, que se eleva a 4.300 m. de altitud. Los monumentos arqueológicos están a 3.000 m. sobre el nivel del mar, a 2 Kms. de los edificios de la hacienda vieja.

Dado que en este breve estudio no es posible proporcionar las medidas de todas las pirámides, citaremos, con el fin de comparar, aquellas de la pirámide llamada E: la superficie plana superior es de 50,50 m. (borde sur) x 51 m. (borde norte) x 27 m. (este) x 30 m. (oeste).

A la altura del terreno circundante la obra se extiende unos 80 m. en dirección norte - sur y 62 m. en dirección este - oeste.

Las medidas originarias deben haber sido al tiempo de la construcción, según lo testimonian los resultados de las excavaciones, 76 m. x 58 m. En el sur tiene la pirámide 11 m. y en el norte 3,50 m. de altura sobre el terreno circundante. Los declives laterales son los siguientes: 20° en el norte, 33° en el este, 34° en el sur, al este de la rampa, 29° en el sur, al oeste de la rampa y 20° en el oeste. El declive de la rampa de 67 m. de largo, es de 9°; la dirección del eje medio de la rampa, 27° 20' del norte geográfico al E. El punto 0 de medición de esta pirámide está a 3.034,50 m. sobre el nivel del mar, a una latitud norte de 0° 06' 35" y una longitud oeste de 78° 18' 23".

En la descripción siguiente hemos reunido en respectivos complejos las investigaciones realizadas en 1964 / 1965:

1. pirámides
2. montículos funerarios
3. sitio de excavación llamado "pueblo"
4. cortes estratigráficos
5. otros análisis arqueológicos.

1. Pirámides

La gran pirámide G, llamada por nosotros "Max Uhle", fue descrita por Uhle después de haber sido abierta por buscadores de tesoros, a comienzos de los años 30. Basando en el artículo publicado por Uhle "Las ruinas de Cochasqui" (Iberc-Amerikanisches Archiv, VII/2,

Berlín 1933, y Boletín de la Academia Nacional de Historia, 54, Quito 1939) se realizaron diferentes cortes tentativos en esa pirámide. Estos sirvieron para repetir el análisis del corte profundo norte-sur que Uhle llamó corredor medio, que está situado en el centro del cuerpo de la pirámide y de los muros interiores de bloques de cangagua (Cangagua es una mezcla de piedra toba volcánica semejante al loess. Se la encuentra como arena suelta o también endurecida por humedad y presión, y tiene más o menos la dureza de una arenisca muy blanda).

Lamentablemente estaban los muros citados por Uhle en su mayor parte erosionados por la intemperie o se habían derrumbado por la presión de los taludes de pendiente muy acentuada. Por eso ya no fue posible verificar los datos, a veces bien escasos, que proporciona Uhle.

Sin embargo sirvieron las pruebas tomadas para darnos una idea de lo que se podría encontrar aproximadamente en una pirámide intocada. Se encontraron por lo tanto muros interiores de contención compuestos en parte por bloques de cangagua rectangulares, y en parte por bloques de cangagua tallados poligonalmente.

En algunas partes existe mampostería simple, y en otras, los bloques están asentados en barro, y las fisuras entre ellos untadas con el mismo barro. Ya no fue posible coordinar los muros encontrados en un sistema.

En el declive occidental Uhle había comprobado rastros de hileras de escalones. Fue posible verificar la existencia de tales escalones de cangagua tallada también en los otros lados. En el del este de la explanada sur se pudo verificar 7 hileras sobrepuestas de los mismos. Los bloques de cangagua estaban situados en algunas partes sobre el talud de la pirámide. En la mayoría de los casos estaban sin embargo asentados en una capa oscura de barro. Los escalones descubiertos por nosotros tienen entre 7 y 14 m. de largo; la diferencia de altura entre cada fila es de 1 m. y 0,75 m.; la distancia horizontal varía entre 1 m. y 1,50 m.. Posiblemente fueron las medidas tanto horizontales como verticales iguales y recién la presión ejercida por los abruptos taludes produjo al pasar el tiempo, ciertos desplazamientos.

También se puso nuevamente al descubierto el "canal" de la superficie de la pirámide ya descrito por Uhle. Tiene en si mismo un escalonamiento y se extiende a lo largo de 9 m. orientando 11° al E. del

norte geográfico. Su ancho máximo es de 0,54 m. y la profundidad de 0,16 m.. Un corte vertical mostró que posiblemente había sido formado en un trozo de barro y cocido desde arriba. El largo original no pudo ya ser verificado.

Dado que los bloques de cangagua se ablandan y resquebrajan en relativamente poco tiempo por la acción de la lluvia y el viento, es probable que hayan estado siempre cubiertos por una capa protectora de barro o de tierra. Se mantenía, sin embargo, el aspecto de una pirámide escalonada.

Pirámide H

Primeramente se despejó sobre la plataforma de esta pequeña pirámide el orificio de exploración de una "huaquería". Luego, a unos 0,70 m. por debajo de la superficie actual se encontraron restos de un planchón de barro cocido y de un "canal" semejante al de la pirámide G.. Aquí se puso en evidencia de que no se trata de canales, sino de una concavidad cerrada, escalonada y alargada, como se comprobó en otro sitio en el transcurso de los trabajos.

Pirámides L y O

La pirámide L fue elegida a fin de esclarecer la estructura interior por medio de un corte de este a oeste que atravesara el cuerpo de la misma, paralelo a los costados mayores, y especialmente para ver si no se trata sólo de una construcción sobre una colina natural. Ese corte de un largo total de unos 82 m. y de un ancho de 2,50 m. fue llevado en cuatro sitios hasta un nivel estéril.

En los perfiles de cortes así obtenidos se pudo ver claramente que todo el cuerpo de la pirámide se compone de estratos que alternan rellenos de barro arenoso, arena y grava, chocoto (cascotes de tierra duros y oscuros) y luego de bloques de cangagua no tallados, insertos en los estratos; sin que en la estratificación se tuviera en cuenta ninguna sistemática.

Resultó, además, que los bloques sobrepuestos de cangagua labrada asentados en los taludes servían para evitar el desmoronamiento de los estratos de tierra amontonados en el interior de la pirámide. Falta edificaciones de contención regulares u otro tipo cualquiera de

construcciones. Al quitar la capa de humus que cubría la superficie de la pirámide aparecieron restos de un planchón medio plano, formado de barro apisonado, y cocido parejamente rojizo con el calor proveniente de arriba. En él se insertaban dos concavidades acanaladas de escalonamiento doble (del mismo tipo del "canal" de la pirámide G) que corren en un ángulo de 30 hacia el borde la rampa). Al este, al oeste y al sur de esa plataforma central se encontraron, a diferentes niveles, restos de otros planchones de barro apisonado, aunque no cocido, en los cuales a su vez se insertaba un surco o canal escalonado en forma simple. Aún más al este se encontró otro planchón de barro cocido, rojo, que estaba situado más alto que los demás. No existe un planchón análogo a este superior del este en el costado oeste de la superficie de la pirámide.

Al prolongar el corte realizado en la pirámide L se atravesó también el resto de la pequeña pirámide O, situada al otro lado del camino que conduce al páramo, y que ya estaba en su mayor parte destruída. No se obtuvo allí nuevas informaciones y sólo se constató que también esta pirámide estaba construída artificialmente con diferentes capas de relleno.

Pirámide E

Después de realizar las excavaciones de prueba de las pirámides G y H y los cortes transversales en las pirámides L y O, se pudo comenzar en la pirámide E con la investigación más minuciosa de una construcción tal. Las dimensiones relativamente pequeñas y el estado de conservación relativamente bueno, favorecieron el proyecto.

La rampa y el terreno llano situado a ambas partes de la misma fueron cortados por una zanja de 70 m. de largo y 2,50 m. de ancho. Se comprobó así que toda la rampa estaba construída alternando capas de material suelto y firme. Por medio de excavaciones de mayor profundidad se llevó este corte hasta alcanzar, en varias partes, el suelo virgen de cangagua. Para analizar el cuerpo de la pirámide propiamente dicho se hizo un corte transversal que bajando por los taludes este y oeste hasta el terreno colindante a ambas partes atravesara toda la superficie de la pirámide.

De forma semejante, pero en dirección opuesta, dos cortes de norte a sur atravesaron la superficie y las pendientes sur y norte.

Los cortes mostraron la existencia de filas de escalones horizontales de bloques tallados de cangagua en las 4 caras de la superficie, en la superficie partes de 2 planchones de barro apisonado, rojizo, cocido desde arriba. A continuación se los dejó completamente al descubierto, por medio de una excavación de toda la superficie.

Así aparecieron también un planchón medio de tamaño grande y de forma casi circular, y otro más pequeño, de forma igualmente casi circular, situado en la mitad occidental de la superficie de la pirámide, a más o menos un metro por encima de la plataforma central. En ambos se insertaban respectivamente dos concavidades coordinadas entre sí, en ángulo agudo, y doblemente escalonadas.

Mientras que el tipo de construcción de estas concavidades no ofrecía nada nuevo en comparación con formaciones semejantes excavadas con anterioridad en las pirámides G y L, se observó en cambio una importantes característica en relación con la concavidad de la pirámide E: se trata de conos de piedra en disposición triangular insertados en el escalón intermedio horizontal de las concavidades, entre la planicie de la plataforma y el fondo de esa concavidad. Nuevos eran también los hoyos para postes en la plataforma central y en aquella de la parte oeste, alineados en filas. Cortes marginales mostraron luego que la orilla exterior de la plataforma media estaba rodeada por el norte, este y oeste de un foso de 1,50 m. de profundidad, relleno de ceniza, arena suelta y restos de carbón vegetal.

También dentro del planchón medio se verificó la existencia de un foso de forma semicircular, un poco más ancho y menos profundo, ubicado en la parte norte y relleno de arena, ceniza y restos de carbón vegetal. El relleno, que entre otras cosas consta también de gavillas de hierbas carbonizadas, pero no totalmente quemadas, permite deducir que en los fosos se levantaba una fila apretada de postes de madera, posiblemente unidos por un trenzado de ramas y que tenía un techo cubierto de hierba. Un corte en el medio de la plataforma central mostró la existencia de dos grandes agujeros para postes en el cuerpo de la pirámide, de un radio de 0,50 y 0,35 m. y una profundidad de 1 m. cada uno.

Conocimos entretanto un modelo en arcilla de una casa redonda, posiblemente con un poste medio muy grueso. Provenía de la colección Norton de Guayaquil. La casa está rodeada por un muro y se

levanta sobre un podio de 3 escalones. Podría tratarse, quizás, de una representación un poco esquematizada de una pirámide con un edificio redondo encima, como en el caso de Cochasquí. Hablan en favor de esta idea la planta redonda, el grueso poste medio, la forma de la entrada, y también el muro de contorno puesto que sobre la pirámide E se encontraron sobre la plataforma y alrededor del planchón central montones de trozos de cangagua que podrían bien ser restos de un muro. El modelo parece provenir de la parte norte de la sierra. (El Sr, Presley Norton ha tenido la gentileza de permitirnos publicar esta pieza única).

En nuestra opinión, son estas construcciones sobre las pirámides templos o edificaciones semejantes para el culto. Un argumento en favor de esto son las comparaciones hechas con Mesoamérica, y las extensas concavidades que, en una construcción de tipo habitacional, sólo estorbarían.

Como particularidad de la concepción de la superficie de la pirámide E resalta un cuadro de 1 m. de largo al del planchón oeste y sobre un estrato de bloques de cangagua, cuyo significado, sin embargo, no es claro.

Los cortes realizados en el cuerpo de la pirámide confirman el resultado obtenido ya en la pirámide L; material de relleno suelto y firme, en forma de capas sucesivas, con algunas veces trozos insertos de cangagua no tallada. Exceptuando un muro diagonal de 2 m. de largo que se encuentra en el interior no contenía esta pirámide tampoco otros muros de contención.

2. Montículos funerarios

De los más o menos 15 montículos funerarios que aún se hallaron en buen estado en el territorio de las pirámides, 4 fueron minuciosamente analizados.

Montículo funerario a

Este fue excavado según el método de los cuadrantes (N-O y S-W) y resultó haber sido terraplenado para un solo entierro, al modo de tumba de pozo. Con este objeto se había cavado un hoyo circular de 1,50 m. de profundidad, con un escalonamiento, en el suelo natural, o sea en la cangagua. Llamó la atención el abundante uso de ma-

deras en esta tumba. El fondo del pozo estaba cubierto por un piso de madera en el medio del cual yacía, con la cabeza entre las rodillas, un esqueleto. Las paredes de la parte inferior de esta fosa de más o menos un metro de diámetro estaban asimismo recubiertas de madera en el sur, el sureste y el oeste. En la mitad este del pozo se encontró una batea de madera entera de 2,25 m. de largo por 0,60 m. de ancho, puntiaguda a ambos lados. El interior de la batea estaba untado con barro fino gris claro. También las restantes ofrendas funerarias dentro del pozo estaban dispuestas sobre una base de madera. Como tales se encontró ahí, aparte del esqueleto 7 otros cráneos, a los que les faltaba la mandíbula inferior con excepción de uno. Estas se encontraron en otro sitio.

Del relleno del pozo se pudo sacar los tiestos de tres vasijas pintadas, de pared fina y bastantes fragmentos de cerámica no decorada.

En el margen norte del montículo, a la altura del suelo virgen, se encontraron algunas concavidades de diferente tamaño, aproximadamente 40-60 x 20-40 cm. Se componían de planchones de cangagua recubiertos de barro y cocidos. No pudo aclararse aún la relación que existía entre estas y el montículo mismo.

Montículo funerario n

Tratado también según el método de cuadrantes, contenía este, como el "a" un pozo con dos escalonamientos, con una profundidad de aproximadamente 3 m. debajo de la entonces superficie. A diferencia de "a" encontramos en esta construcción de montículo con pozo funerario las siguientes particularidades: un terraplén de arena y fragmentos de cangagua que circunda el pozo más o menos a la altura de los entonces superficie, y 3 nichos incorporados en las paredes de la parte superior del pozo. De estos, aquel de posición N-W contenía 4 vasijas y el mayor del este, 7 vasijas. Otras ofrendas de cerámica, piedras cuadradas y chatas y un pequeño mortero de piedra fueron encontrados en el primer escalonamiento del pozo. Sin embargo no se halló ningún resto de madera y faltaba todo rastro de esqueleto, aparte de algunas pocas astillas de huesos.

Montículo funerario h

También este, excavado después de "a" y "n", fue abierto según el método de cuadrantes. El cuadrante S-O fue puesto al descubierto hasta el suelo virgen de cangagua y ampliado más tarde hacia S-W a fin de abarcar o incluir el pozo. Este tenía forma de embudo, 1,70 m. de profundidad, y su elaboración era desprolija. Se encontraba bajo un aterraplenamiento para el túmulo bastante uniforme.

Sorprendente era que en este pozo con túmulo sobrepuesto no se encontrara ni restos de esqueletos ni ningún tipo de ofrendas. En las capas bajo el montón de tierra del montículo, y muy en la cercanía del pozo se dejó al descubierto una serie de hoyos y fogones que contenían principalmente restos de carbón vegetal, mazorcas y tallos de maíz, y hierba carbonizada.

Montículo funerario x

En este se realizaron varios cortes estratigráficos para aclarar su construcción y para elaborar, en lo posible, una secuencia estratigráfica de la cerámica. Es problemático saber hasta qué punto este montículo es, en un sentido estricto, montículo funerario propiamente dicho. En la capa verificable más profunda, y a partir de ahí, cavados en la cangagua aflorante, se dejó al descubierto varios pozos que parecen ser tumbas. Algunos de ellos tienen la forma de una botella ventruda. En los cortes se encontraron además fogones y concavidades, semejantes a aquellas situadas al margen del montículo "a". Este montículo es el único que tiene un nombre especial: los habitantes de Cochasquí lo llaman "ushpa-tola" (Tola de ceniza).

3. Sitio de excavación llamado "pueblo"

Dado que tales construcciones de importancia como pirámides o montículos no pueden ser levantados sin la correspondiente mano de obra, se concedió la mayor atención al hallazgo de viviendas y de sus ruinas ya desde el principio de los trabajos en Cochasquí. Con este objeto se realizó una serie numerosa de cortes en una zona al sur de la pirámide "L", que a causa de rastros de huaqueros y de numerosos frag-

mentos de cerámicas que se encontraban en la superficie, nos pareció adecuada como área de excavación. Los cortes fueron de 2 x 2 m. y de 2 x 3 m. respectivamente. Estaban orientados de norte a sur a la manera del tablero de ajedrez.

Hasta el final de los trabajos de excavación se abrió un total de 31 cortes. Se desenterró en esa ocasión, en el sector norte del llamado "pueblo". 3 sepulturas, de a un esqueleto cada una, con las ofrendas correspondientes. Otro hallazgo de un esqueleto en la zona sur, entre fragmentos de cangagua dispuestos en forma de muro, no pudo ser interpretado como una sepultura, como en el caso de las tres anteriores: se trata, en el mejor de los casos, de una sepultura secundaria, pues el esqueleto estaba incompleto y faltaban las correspondientes ofrendas; quizás fue en sí mismo una especie de ofrenda para la construcción.

Los pequeños muros de cangagua con bloques de cangagua tallada sobrepuestos encontrados en muchos cortes no pueden ser considerados sin más ni más —como se había supuesto al principio— como fundamentos de una casa. El trayecto de estos muros es demasiado irregular. Solo un muro ininterrumpido pudo ser seguido a los largo de 4 1/2 cortes en el sector sur de la excavación. Pero es probable que se trate aquí más bien de una especie de muro de contención o de un muro delimitatorio.

Los demás hallazgos relacionados con esta excavación indican sin embargo claramente la existencia de un antiguo poblado. La cantidad de vasijas conservadas enteras, en fragmentos o rotas y trituradas "in situ", era sumamente grande. En los cortes realizados más al sur aparecieron acumulaciones de fragmentos de cerámica en una capa entera de 40 a 50 cm. de espesor. Indican, además, la existencia de un "pueblo", varios fogones con restos de ceniza y carbón de leña, así como fragmentos de cangagua cocida y rojiza. Esta excavación proporcionó luego una gran cantidad de huesos de animales, artefactos de obsidiana, hueso y piedra (Flautas, espátulas, manos), restos de alimentos, especialmente conchas de caracoles (churos), granos de maíz y otros. Los huesos procedían principalmente de dos tipos de cánidos y de dos tipos de cérvidos, de llamas y de cuyes.

Al final se realizaron aún dos cortes suplementarios en estratos artificiales de 20 cm. cada uno que llegaban hasta la cangagua aflo-

rante. Estos cortes tenían el objeto de establecer una posible delimitación temporal de las diferentes formas de cerámica.

4. Los cortes estratigráficos.

Además de los cortes estratigráficos citados ya, en relación con el montículo funerario x y el llamado "pueblo", se realizaron también en otros sitios cortes estratigráficos como p. ej, al sur de la pirámide K, en la parcela "Las Tolas I". Se abrió allí una de las mayores acumulaciones de fragmentos de cerámica, en un cuadrado de 2 x 2 m. en estratos artificiales de 20 cm. de espesor. El análisis mostró que posiblemente se trataba de un basurero de cerámica rota, en el que la arena se había infiltrado hasta cubrirlo con el paso del tiempo.

Dado que también fuera del territorio de las pirámides y de los montículos funerarios (por ejemplo, en el distrito de Cochasquí) se encuentran en la superficie grandes cantidades de fragmentos de cerámica, de obsidiana y de conchas de caracoles, que reaparecen reiteradamente con la labranza de la tierra, nos pareció adecuado realizar un corte estratigráfico (de 2 x 4,5 m.) también en la parcela "Ajambí". Aparte de restos de cerámica, este corte suministró una fuerte capa superior de ceniza y restos de carbón vegetal, que cubría una especie de muro hecho de fragmentos de cangagua. Se supone que se trata de ruinas de una casa levantada sobre la cangagua aflorante y que tenía paredes bajas del mismo material. Inducen a pensar en una posible destrucción por incendio, entre otros indicios, diferentes cascotes de cangagua con rastros de haber estado expuestos a la llama viva.

Pero pueden ser interpretados, sin embargo, también como restos de fogones.

5. Otros análisis arqueológicos

Además de las excavaciones mayores que hemos descrito, realizamos también algunas menores, que, en realidad, tienen un carácter más casual. Fueron resultado de las circunstancias, cuando durante trabajos típicamente rurales, como el arado o el abrir zanjas de irrigación se hacía hallazgos cualquiera o se percibían indicios de hallazgos.

Así, p. ej. se encontró al este de la pirámide C en campo

abierto un canal de irrigación cubierto de grandes fragmentos planos de cangagua y metates quebrados, hueco por dentro. La porción que descubrimos era de 15 m. de largo y estaba a unos 30 cm. bajo la superficie de un campo labrado. Tiene 40 cm. de profundidad, y en la planta, más o menos 20 cm. de ancho. Puede tratarse tanto de una instalación prehispánica como de época colonial, pues el material usado en la construcción permite ambas interpretaciones.

Buscando la continuación de este canal nos encontramos al norte de la pirámide K, cerca de un precipicio, a unos 60 cm. bajo la superficie de la tierra, con partes de un piso de barro cocido y una concavidad rectangular elaborada según la misma técnica, y cuyas medidas exteriores eran de 1 m. x 0,30 m. Una tal concavidad, que tampoco está en relación con una pirámide, se encontró también en otro sitio. Fuertes precipitaciones pluviales sacaron a la superficie restos de arcilla, cocida, rojiza, al este de la pirámide N, en medio del viejo camino al páramo, en dirección a Otavalo. En una excavación posterior, estos restos pudieron ser adscritos a un planchón de arcilla cocida que detenía rastros de una concavidad. Por otro lado, este hallazgo mostró que un viejo camino de la época prehispánica, que el cronista Cieza de León había recorrido en los primeros años de la Conquista, y desde el cual divisaba los "aposentos de Cochasquí", no podía haber pasado por acá, y que debe ser buscado más hacia el este del complejo de las pirámides.

Las concentraciones de fragmentos de cerámica aparecidos durante el arado de los campos o a causa de fuertes lluvias, tanto en la región de las pirámides como en la parte sur de la hacienda Cochasquí, fueron minuciosamente estudiados con la finalidad de establecer comparaciones de formas y tipos.

El recuento de tales excavaciones producidas por el acaso podría prolongarse mucho más. Por eso diremos solamente que, al sembrarse nuevos plantíos, siempre fue necesario recorrer los campos y zanjas de irrigación y prestar atención permanente a hallazgos de superficie. El legado de los antiguos habitantes de Cochasquí que proporcionaron las excavaciones, pudo así ser complementado con una interesante serie de piezas.

Dentro del marco de este informe de trabajo no es posible hacer más que una corta referencia a los hallazgos de la cultura material de los habitantes de Cochasquí. Tan sólo sea dicho que no encontramos

ningún tipo de utensilios de metal, pero si de piedra, como por ejemplo estólicas y cabezas de estólica, dijes y colgantes, metates y manos, lascas y raspadores de obsidiana, espátulas, colgantes y flautas de hueso, y entre los hallazgos de cerámica, vasijas, flautas y pequeñas figurillas.

Para la cerámica se estableció una secuencia de 35 formas de vasijas que estaban distribuidas con diferentes frecuencias en cada estrato. El resultado más importante de esta secuencia es tal vez la constatación de una continuidad cerámica en Cochasquí que se extiende desde la capa más temprana alcanzable hasta la época incaica. La cerámica tosca (95 o/o) consta de una arcilla roja, con un uso mediano del desgrasante, de pared gruesa y en la mayoría de los casos sin decoración pintada, por afuera sólo alisada. Los restantes 5 o/o se componen de una cerámica de pared delgada y gris, definida por Jijón y Caamaño como Panzaleo II y III y que evidentemente no es autóctona. En los estratos superiores, sobre todo de las pirámides, se encontraron algunos fragmentos de cerámica de estilo inka imperial e inka provincial, así como algunas piezas importadas, en especial provenientes de la zona norte de la región del Carchi (Cuasmal-Tuza). En base a la evaluación de los resultados estratigráficos se pudo establecer 2 fases, Cochasquí I, que comprende todas las capas de bajo de los montículos, y Cochasquí II, que comprende los montículos funerarios con pozo, las pirámides y la mayor parte del complejo llamado "de población". Ambas fases se pueden aún subdividir en "a" y "b". La forma tipo para Cochasquí I es la olla-zapato, para Cochasquí II trípodes y "ánforas de Cochasquí" o sea ánforas de fondo puntiagudo.

La evaluación de los resultados de pruebas radiocarbónicas conduce a la siguiente división temporal:

(Fechados radiocarbónicos: Hv: 1269 - 1292 Bonn: 2031 - 2035).

Cochasquí I: A.D. 950 - 1250

Cochasquí II: A.D. 1250 - 1550

COCHASQUI 1964/65

- pirámides
- montículos funerarios
- montículos funerarios (sólo visibles en fotografías aéreas)
- ubicación de cortes
- caminos

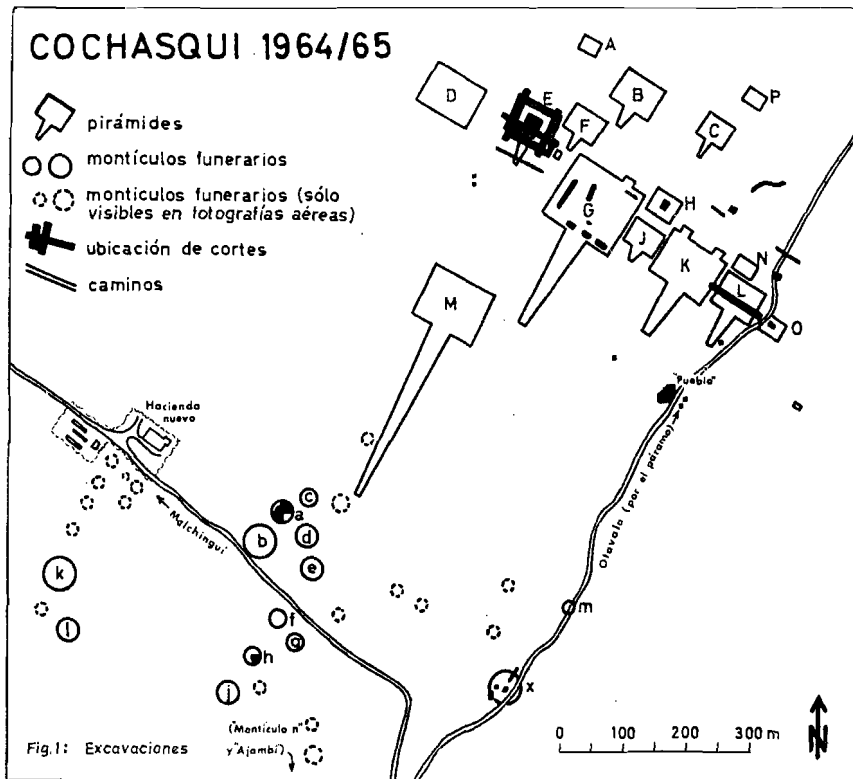


Fig.1: Excavaciones

**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.

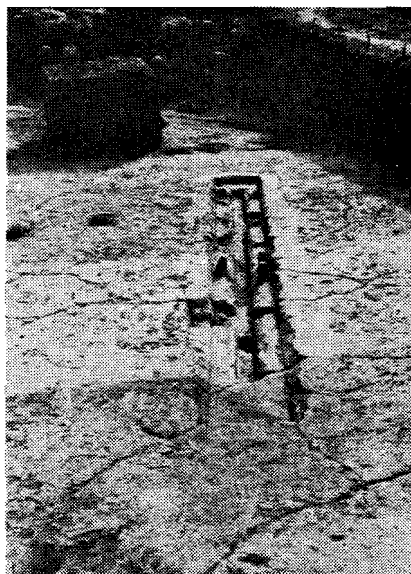
La cerámica recogida de la superficie y del interior de las pirámides confirma la hipótesis sostenida hasta aquí de que las pirámides de la antigua localidad de Cochasquí habían sido construídas en tiempos preincaicos, aunque los incas, que conquistaron después Cochasquí y estacionaron allí una guarnición, 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.



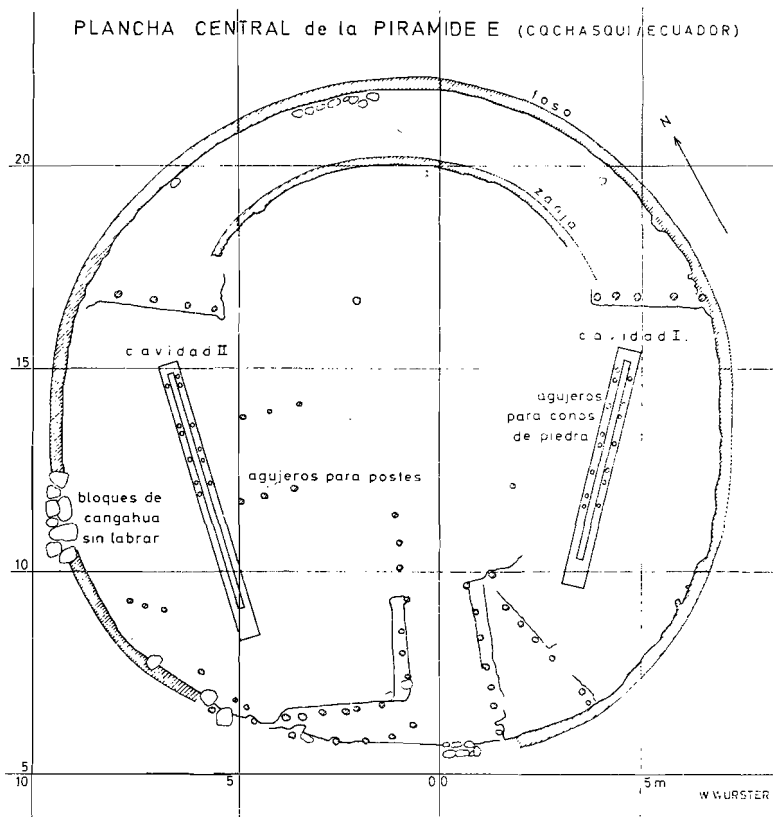
Fig. 1. Cochasquí: Gradas de bloques labrados de Cangabua en la pirámide E.

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.

**HALLAZGOS ARQUEOLOGICOS
DE LA SIERRA ECUATORIANA:
INDICIOS DE POSIBLES RELACIONES
CON MESOAMERICA.**

Udo Oberem

El ocuparse con las culturas prehispánicas del Ecuador, conduce casi obligatoriamente a relacionar semejanzas de elementos individuales con otros de Mesoamérica. Ya los clásicos de la investigación arqueológica del Ecuador han señalado estas similitudes, así por ejemplo, a comienzos de este siglo, Saville, Jijón y Caamaño y Max Uhle. Posteriormente les siguieron otros muchos, cuyos nombres en su totalidad es imposible mencionar. Desearía sin embargo, aquí, citar por lo menos algunos nombres representativos para los demás. De la posibilidad de relaciones culturales entre Mesoamérica y el Ecuador se ocuparon ya, por ejemplo, entre los extranjeros: Lehmann, Coe, Willey, Borhegyi, Evans, Meggers; entre los ecuatorianos: Estrada, Constanza di Capua, Porras Garcés y otros. Stephan de Borhegyi recopiló en 1959 una lista de 63 elementos —traits— que coinciden o muestran semejanzas en la forma y/o en la función entre las dos regiones puestas ahora en discusión. Evans y Meggers han resumido finalmente el estado actual de la discusión en un artículo correspondiente al tomo cuarto del "Handbook of Middle American Indians", el cual muestra la relación de Centroamérica con otras regiones.

Es sorprendente y tampoco para poner en duda, el que la mayor parte de las posibles relaciones se refieran a las culturas de la Cos-

ta ecuatoriana. Respecto a esto se podrían enunciar dos fundamentos: por una parte parece que tendría su razón de ser en que los antiguos contactos hacían hincapié en la vía marítima, hecho que la gran mayoría de los investigadores lo acepta, por otra parte estriba también en el hecho en que las culturas de la Costa han sido investigadas mejor y más ampliamente que las de la Sierra.

Puesto que yo, a continuación, deseo solamente hacer referencia a algunos elementos o rasgos culturales que pude observar personalmente durante labores arqueológicas en la región Interandina del Norte del Ecuador, y que me parecen de valor el que sean referidos en el marco de una discusión sobre eventuales relaciones culturales; querría no hacer eso sin antes indicar algunos criterios metódicos fundamentales. Con los medios de que en la actualidad disponemos, será muy difícil y casi imposible comprobar sin duda alguna las relaciones culturales entre las dos regiones. Solamente se puede tratar de señalar posibilidades, que serían muy indecisas al comienzo de una investigación, pero que a lo largo de un estudio más intensivo podrían ganar en probabilidad. Al comienzo se trataría solamente de indicar aspectos semejantes, pero en el curso ulterior de la investigación hay frecuentemente la posibilidad de hacer indicaciones más claras sobre eventuales relaciones culturales.

Los conceptos fundamentales metodológicos dignos de ser tenidos en cuenta son: Criterio de la forma, Criterio de la función, posibilidad geográfica, coincidencia temporal y Criterio de cantidad.

El criterio de la forma afirma que no es permitido deducir una coincidencia en la forma de la necesidad del material; si se actúa de esta manera, entonces, en ese caso, la comparación es sin sentido. Por medio del Criterio de función se debe llegar a probar que los elementos culturales paralelos tienen iguales, o por lo menos muy semejantes funciones, en el contexto total cultural correspondiente. Las ubicaciones geográficas deben estar en tal forma que, según el estado actual del conocimiento, aparezca en suma una relación posible entre dos o más culturas que se encuentran alejadas entre sí. En lo posible deben hallarse además estas culturas dentro de un espacio de tiempo relacionable.

Finalmente el Criterio de cantidad significa que una relación es tanto más probable cuanto más coincidencias —en unión con la consideración de los criterios anteriormente nombrados— existen en la compa-

ración de dos culturas.

Naturalmente me doy cuenta que el reparar en todos estos criterios en una comparación de culturas arqueológicas, solamente será posible en casos excepcionales. Estoy convencido sin embargo que la colección de hechos paralelos, y esto sería ante todo solamente aparente, reforzará siempre más la posibilidad de conjeturadas relaciones culturales.

Por esto, deseo a continuación señalar algunos elementos culturales, a fin de elevar con algunos más, el número de hechos disponibles para la investigación.

Estos proceden de las excavaciones que un grupo de trabajo ecuatoriano-alemán llevó a cabo en la Sierra septentrional, en la zona de Cochasquí, durante los años 1964 y 1965. En parte se tratan de peculiaridades, cuya paralela existencia en Mesoamérica y la Región Andina fue indicada ya con anterioridad. Por tanto se debe aumentar solamente el número de apariencias conocidas, pero en parte deseo presentar a discusión nuevamente algunos hallazgos.

Por ejemplo se trata en Cochasquí de 15 pirámides truncadas que han sido construidas de tierra, y sobre las que antiguamente se encontraban templos redondos. A la cima de 9 pirámides conducen rampas, que en la mitad del costado sur dan con la plataforma superior. Para afirmar los declives, forman gradas filas de bloques labrados en Cangahua. Estas hileras estaban cubiertas con una capa de tierra, a fin de proteger la Cangahua contra la acción de la intemperie. Pero aun así resultaba la figura de un cuerpo de pirámide levemente escalonada. Cortes a través de una de las pirámides, en los que se encontraron planchas de barro apisonado en diferentes alturas, muestran, como algo muy probable, que las pirámides fueron construidas en varias etapas de trabajo. A principios de este siglo había indicado ya esta particularidad Jijón y Caamaño, a propósito de sus excavaciones en Urcuquí. En Cochasquí tenemos, por lo tanto, ante nosotros creaciones arquitectónicas que en su función como plataformas de edificios culturales y en su construcción, es decir: escalonadas, proveídas de una rampla y eventualmente sobreconstruidas, responden a un esquema mesoamericano, (y en parte peruano), de pirámides.

Entre los hallazgos de cerámica pertenecientes a la región de las pirámides de Cochasquí, me parecen dos formas dignas de mención.

En primer lugar se trata de los así llamados trípodes, en los que los pies de los recipientes son relativamente delgados, redondos, sólidos y que se estrechan en la parte inferior.

En lo que concierne a estos trípodes, es incierto todavía, si aquí existe una indicación en referencia a relaciones culturales, o si no se trata más bien de inventos independientes entre sí, lo que sin embargo es menos probable en el caso de las ollas zapatiformes. En base a las fundamentales investigaciones que ha llevado a cabo Keith A. Dixon sobre las "culinary shoe-spots", ha llegado a ser en verdad relativamente probable el origen en Mesoamérica de esa forma especial de vasija, y su difusión tanto hacia Norte como hacia Sudamérica. Nosotros encontramos en Cochasquí gran número de ollas zapatiformes. Estas constituían en algunos cortes 30 a 40 de la totalidad de vasijas encontradas. Existen en forma de trípodes y también sin pies. Casi todas muestran huellas de ollín: por lo tanto han sido utilizadas como ollas para cocinar. Las ollas zapatiformes de Cochasquí responden, en la forma y en la utilización, a los criterios expuestos por Pixon para una comparación.

Evans y Meggers, en su artículo citado al comienzo y publicado en *Randbook of Middle American Indians*, mencionan la existencia de pozos sepulcrales con cámara lateral como un nuevo indicio probable de relaciones culturales entre la Región Andina y Mesoamérica. En Malchinguí, aldea situada a unos 5 kms. al oeste de Cochasquí, alguien encontró durante el trabajo en un patio, las entradas de dos pozos. Nosotros pudimos excavar esos hoyos y encontramos dos pozos con cámara lateral. El uno tenía la profundidad de 5,40 m. y un diámetro de 100 cms. Se conectaba a él una cámara cavada, cuya entrada estaba cerrada con bloques de Cangahua y en la que encontramos 6 vasijas y un hacha de piedra. El otro pozo, más pequeño, tenía una profundidad de solamente 2,20 m. y un diámetro de 80 cms. Hasta los bloques de Cangahua a la entrada de la cámara era igual al primer pozo. En él encontramos 17 vasijas de distintas formas. Las vasijas de los dos pozos pertenecen al estilo negativo del Carchi. No se encontraron restos de la inhumación.

Las particularidades hasta aquí citadas, fueron ya antes nombradas como posibles indicios respecto de relaciones Meso-sudamericanas. Trato aquí solamente de citar otros ejemplos. Con los hallazgos siguientes se procederá de otra manera.

Constituyó una de las mayores admiraciones para nosotros el encontrar grandes planchas redondas sobre las plataformas de las pirámides. Habían sido moldeadas en barro en el mismo sitio y lugar y luego cocidas desde la parte de arriba son tan duras como tejas. Pudieron ser descubiertas intactas casi en su totalidad dos de esas plataformas. En otros lugares, tanto sobre las pirámides como también en otros sitios en los que ninguna pirámide se encontraba, hallamos por lo menos restos de esas planchas. Ya que en esas planchas se encontraban diagonalmente dispersas cavidades escalonadas rectangulares y muy alargadas, no se podría haber tratado de pisos habitacionales, sino de análogos a construcciones culturales. Lo que yo deseo sin embargo poner de relieve, no es la forma de esas planchas, sino la técnica de su fabricación. Pisos de barro moldeados en el mismo sitio y luego cocidos desde arriba, también se hallan a la verdad muy extendidos en Mesoamérica. Los datos sobre su existencia en la zona de los Mayas ha reunido por ejemplo Edwin R. Littmann. Los asigna a un espacio de tiempo que se extienda desde el primer milenio antes de Cristo hasta más o menos 1350 después de Cristo. Pruebas de Carbono 14 sitúan estos pisos cocidos de barro hacia el 1500 de nuestra era. Por lo demás, pisos construidos con esta técnica en la Región Andina se encuentran no solamente en la zona de los Caras o Caranquis, es decir entre los ríos Chota y Guayllabamba --Jijón y Caamaño, por ejemplo, encontró restos de estos pisos en sus excavaciones en Urcuquí sino también en la Cultura Manteña de la Costa del Ecuador. Marshall R. Maville describe los del cerro Jaboncillo en las cercanías de Montecristi, y Emilio Estrada encontró pedazos de pisos de barro cocido en Chirije. Suelos de barro fabricados con técnica igual hay también en la cultura Inca, como comprobó José Alcina Franch en sus excavaciones en Chinchero. De los distintos sitios de hallazgo se concluye que según el estado actual de la investigación, la técnica de fabricación "in situ" de pisos modelados y cocidos, fue conocida en la zona Andina en los últimos siglos antes de la conquista española.

Una ulterior particularidad a la que deseo aquí hacer referencia son los braseros modelados en barro o Cangahua y empañetados con barro que se encuentran en conexión con enterramientos. En Cochashquí encontramos algunos, en parte en relación con pequeñas planchas de barro crudo (no cocido), en los montículos funerarios con pozo y también junto a sepulcros superficiales. Lo que me parece digno de mención son los hechos siguientes: el que en ese lugar estos recipientes fueron modelados in situ, el que se encuentren en conexión

con sepulturas y el que en ellos se ha encendido fuego, como se puede inferir por las cenizas que encontramos en algunos de ellos. Los recipientes en Cochasquí han sido en su mayoría contruidos con planchas delgadas de Cangahua de 5 a 10 cms. de espesor, y luego empañetados con barro. Existen también solamente modelados en barro. El piso no es llano, sino que muestra una profundización central. Los recipientes alcanzan el tamaño de hasta 60 x 40 cms. y de 25 a 30 cms. de profundidad. Pertenecen, según los datos existentes de Carbono 14, a una época situada entre 950 y 1350 de nuestra era. Cuignabaudet describe también recipientes semejantes hallados en Huarakuí, lugar ubicado a unos 20 kms. al este de Cochasquí. En cuanto se puede conjeturar por sus planos, ha encontrado igualmente Emilio Estrada recipientes parecidos en Chirije. Un dato de Radiocarbono correspondiente al 1110 d.d.C., publicado por él, indica que tanto los recipientes de Cochasquí, como los de Chirije, son casi coetáneos. Hallazgos comparables en Mesoamérica desgraciadamente sólo conozco los de Chupícuaro, en el Estado de Guanajuato (México): me refiero a los braseros, conocidos allá con el nombre de Tlecuiles, que se encuentran de manera semejante en estrecha relación con sepulcros, allá se trata sin embargo sólo de sepulturas superficiales. En cuanto al tiempo, Chipícuaro está asignado a una época que se extiende de 700 D.C. hasta 400 A.C. Los especialistas en cuestiones referentes a la Arqueología Mesoamericana, con toda seguridad, están en la situación de aludir a la presencia de Tlecuiles en otras partes.

No he querido aquí sino indicar algunos hallazgos arqueológicos de Cochasquí, los que, así lo creo, parecen indicar posibles relaciones con Mesoamérica. Las concordancias temporales, en cuanto se puede hablar de ellas en general, indican con probabilidad, que las citadas técnicas, y con ellas las ideas asociadas, tuvieron su origen en Mesoamérica y que de allí vinieron al Ecuador. Que la vía utilizada no fue por tierra, sino por mar, argumentaría, a mi parecer, el hecho de que los citados elementos encontrados por nosotros en Cochasquí se encuentren también en la Costa Ecuatoriana.

**APORTES A LA RECONSTRUCCION
SOBRE LAS PIRAMIDES
CON RAMPA DE EDIFICIOS
CON PLANTA CIRCULAR
DE COCHASQUI.**

Wolfgang Wurster

En los años 1964 y 1965 un grupo de científicos bajo la dirección de Udo Oberem, Universidad de Bonn, investigó las ruinas precolombinas de Cochasquí, situadas en la sierra norte del Ecuador Provincia de Pichincha. ¹⁾ Los trabajos se llevaron a cabo dentro de un proyecto ecuatoriano-alemán de investigaciones patrocinado por la Mancomunidad Alemana de Investigaciones Científicas (Deutsche Forschungsgemeinschaft). Las ruinas están situadas a unos 70 Km. al norte de Quito a 3400 m. sobre el nivel del mar en el terreno de la antigua hacienda Cochasquí. Los monumentos arqueológicos están distribuidos sobre los contrafuertes suavemente inclinados del macizo volcánico del Mojanda entre los poblados Malchinguí y Tocachi. La parte sur del terreno arqueológico está próximo a la línea del ecuador.

1. Introducción a la zona arqueológica

En tiempo precolombino esta localidad pertenecía a los más importantes núcleos de asentamiento de los Cara o Caranquí, los cuales habitaron esta región antes de que fuera conquistada por los incas en su expansión hacia el norte. ²⁾ Los cronistas informan que los Cara fueron sometidos al imperio inca en una fase tardía y solamente después de duros combates. La arquitectura indígena precolombina de esta región en la sierra norte del Ecuador consiste principalmente en monumentales construcciones de tierra maciza. Entre estos se encuen-

tran funerarios con planta circular, construídos en su mayoría encima de tumbas, así como construcciones en forma de pirámides truncadas con planta rectangular, costados inclinados y con una plataforma en la cumbre elevada. Muchas de estas pirámides truncadas disponen de una rampa larga que servía como vía de acceso a la plataforma elevada. En la región de Imbabura y Pichincha fueron encontradas hasta el día de hoy en 22 diferentes lugares de la sierra construcciones de tierra parecidas. 3) LLama la atención la poca distancia que separa a la mayor parte de estos monumentos del ecuador.

En Cochasquí se conservaron 15 montículos con planta redonda que se destacan visiblemente en el terreno, 15 montículos más son visibles en fotografías aéreas. En Cochasquí existen 15 pirámides truncadas, 9 de las cuales están provistas de rampas y alcanzan extraordinarias dimensiones. La pirámide más grande tiene una plataforma de 80 m. x 90 m., una altura de 20 m. y una rampa de más de 200 ms. de largo. Las construcciones se encuentran a poca distancia una de otra y están cubiertas de hierba. Estos monumentos con sus largas y rectas rampas de acceso y con las pirámides de costados inclinados se perfilan claramente en medio de la despejada planicie ligeramente inclinada con sombra corta bajo la luz cegadora de la cordillera. Así constituyen un ejemplo especialmente impresionante de la arquitectura autóctona del Ecuador precolombino.

Las pirámides con rampas situadas en la sierra norte del Ecuador fueron conocidas a través de las publicaciones de Jijón y Caamaño sobre excavaciones en El Quinche y Urcuquí 4) así como a través de una descripción publicada por Max Uhle. 5) Uhle, a pesar de su edad, realizó en 1932 su último trabajo arqueológico de campo en Cochasquí. Los objetivos de las investigaciones ecuatorianas-alemanas durante los años 1964/65 eran, la investigación detallada de la arquitectura de las pirámides con rampa de Cochasquí, la excavación de los túmulos, el establecer una secuencia de cerámica y el análisis de posibles restos de viviendas. 6).

2. - Cronología del sitio.

A través del análisis de la estratigrafía de la cerámica se establecieron 2 fases principales. Cochasquí I, caracterizado por el predominio de ollas-zapato y Cochasquí II con trípodes y ánforas de pie puntiagudo; junto a estos 2 tipos de cerámica se encontraron en redu-

cido porcentaje piezas importadas (cerámica fina de color gris en el estilo Panzaleo II y III así como cerámica de la sierra norte en la región de Carchi y finalmente cerámica de la época incaica). Un análisis del material orgánico asociado con estas 2 fases de cerámica a base de pruebas de carbono 14 indicaba para Cochasquí I los datos de 950-1250 d.C. y para Cochasquí II el período de 1250-1550 d.c. 7) Los restos de cerámica hallados en la parte superior de las pirámides pertenecen en su mayoría al tipo Cochasquí II. En la superficie de las plataformas de las pirámides fueron encontrados fragmentos de cerámica incaica. 8).

Se puede deducir una población continua del terreno durante casi 600 años a base de los hallazgos de cerámica, la excavación de los montículos funerarios y los restos de viviendas al pie del área de las pirámides. También a base de un detallado análisis de los hallazgos se puede deducir que las pirámides son de diferentes edades, seguramente no fueron construidas todas al mismo tiempo 9) Las excavaciones demostraron que algunas de las pirámides fueron recubiertas varias veces así que su estado actual es el resultado de una serie de reconstrucciones y ampliaciones. A continuación serán considerados los aspectos arquitectónicos de las pirámides.

3. — Aspectos arquitectónicos de las pirámides.

La estructura interior de las construcciones de tierra pudo ser aclarada durante las investigaciones de las pirámides a través de varios cortes hasta el suelo natural. Se demostró que no se utilizaron montículos naturales como base de las pirámides, sino que éstas están construidas totalmente a base de material de relleno artificialmente amontonado. El suelo debajo de las pirámides consiste en un material volcánico endurecido (cangagua), semejante al loess, sobre el cual fueron amontonadas capas de barro duro alternando con arena que contenía piedra pómez. Para conseguir una mayor resistencia de este relleno se añadieron bloques de cangagua en forma irregular. El material endurecido de cangagua predomina en las rampas con su superficie redondeada, viéndola de perfil transversal. Aquí se encuentran los bloques de cangagua en forma compacta.

Como en todos los casos de pirámides precolombinas en la Antigua América, el objetivo de los constructores era obtener un ángulo de declive más agudo en el cuerpo construido, que el que se habría

podido obtener al utilizar solamente material suelto de relleno. Para este fin había que reforzar los declives de una manera especial. En Cochassquí, donde los declives de las pirámides tienen un ángulo de inclinación de hasta 35° , se consiguió esto reforzando los exteriores de la construcción con filas de bloques de cangagua minuciosamente tallados. Estos bloques soportaban la presión del material suelto que formaba el relleno de la pirámide. Las filas de bloques de cangagua forman una o varias capas sobrepuestas, sirven como consolidación del declive de la pirámide y están asentadas en una capa de barro. Igualmente las uniones entre los bloques están unidas con barro. En el total del declive de las pirámides los bloques de cangagua forman gradas y definen de esta manera los declives de la construcción en sus 4 costados. A casusa de la fácil descomposición de la cangagua, los bloques no se conservaron en todas partes y sólo pueden ser comprobados en determinados puntos de los lados exteriores de las pirámides por medio de excavaciones.

Según parece, los bloques de cangagua tampoco eran visibles como capa externa de las pirámides en el estado original de la construcción. Allí donde se habían conservado bien los bloques excavados mostraban un revestimiento en forma de barro oscuro, al que habían sido añadidos bloques más pequeños de cangagua sin tallar. Estos tenían la función de apoyar los bloques más grandes desde fuera. Esta construcción de refuerzo lleva a la conclusión de que las gradas en el estado original de la construcción ya estaban cubiertas por una fina capa protectora de barro y tierra contra las inclemencias del tiempo. Se puede atribuir de esta forma a las gradas solamente una función de estática y no de efecto decorativo como adorno de la fachada. ¹⁰⁾ Un motivo más para esta interpretación es el hecho de que las filas de bloques de cangagua tanto en la proyección horizontal como en la vertical no representan ninguna secuencia cerrada sino que están separadas unas de otras de tal manera que entre ellas en el declive aparecen segmentos de tierra inclinada. De esta manera se deduce que la actual forma regular de los declives con el fino revestimiento de tierra en las gradas corresponde al estado original.

4.— Resultados de la excavación en las pirámides

También en Cochassquí se considera que los grandes montículos artificiales al igual que la mayoría de las pirámides precolombinas servían como base para un edificio de material poco durable. Este

edificio se encontraba seguramente en la plataforma elevada. Debido a que no se encontraron más restos de construcción elevada encima de las plataformas, se buscaron éstos a través de extensos cortes de sondeo y excavaciones siguientes en las mismas plataformas. De esta manera se encontraron en las plataformas de varias pirámides a poca profundidad de la superficie actual amplios restos de suelos de barro apisonado de considerable tamaño. Estos suelos en parte están cocidos y endurecidos por el fuego. En parte se conservó su forma circular. Durante las excavaciones fueron encontradas varias cavidades de forma rectangular y alargada, empotradas en la plancha de barro moldeado. Las cavidades disponen de un escalonamiento, están esmeradamente pulidas, sin fisuras, y cocidas a una consistencia de ladrillo. La pirámide E muestra el mayor grado de conservación en la plataforma con las planchas de barro moldeado casi intactas. Por esta razón en lo siguiente se explicarán los resultados de la excavación de esta pirámide con todo detalle.

5.— La pirámide E

5.1. Descripción de la pirámide E

La pirámide E está situada entre la pirámide D sin rampa y la gran pirámide G. En comparación con las grandes pirámides, la pirámide E es de reducidas dimensiones. La superficie plana superior mide 50,50 m. (borde sur), 51 m. (borde norte) de largo y 27 m. (este) a 30 m. (oeste) de ancho. La dirección del eje central de la rampa resulta ser 27 o 38' del norte geográfico al E. En el sur la pirámide se levanta a 11 m. de altura sobre el terreno adyacente, en el norte, a 3, 50 m. La obra está situada en el terreno que se inclina suavemente hacia suroeste. En el norte el declive es más acentuado y allí se encuentra una depresión de terreno de aproximadamente 30 m. de ancho, ahuecada en el declive suroeste entre la parte norte del declive de la pirámide y el terreno declinado adyacente. Evidentemente esta depresión de terreno tiene su origen artificial en el hecho de que de allí fue extraído el material necesario para la construcción de la pirámide. Así se logró una clara separación entre el terreno natural circundante y el monumento construido, sin realizar grandes desplazamientos de tierra. Tanto en el oeste como en el sur el declive natural del terreno es más acentuado. En el este la pirámide está limitada en la parte inferior de su declive por un arroyo, el cual en el curso de los años se ahondó profundamente en el suelo.

Se midieron las siguientes inclinaciones laterales de la pirámide: 20° en el norte, 33° en el este, 34° en el sur, al este de la rampa, 29° en el suroeste de la rampa y 20° en el oeste. El declive de la rampa es de 9° . El punto 0 de medición de niveles de esta pirámide está a 3.034,50 m. sobre el nivel del mar, a una latitud norte de $0^{\circ} 06' 35''$ y una longitud oeste de $78^{\circ} 18' 23''$. Los detalles de la construcción del cuerpo de la pirámide (capas de relleno alternando con bloques de cangagua en la superficie, así como la rampa con su densa capa de cangagua) corresponden al sistema de construcción de todas las pirámides arriba mencionadas.

5.2. La plancha redonda central

En la superficie de la pirámide se excavaron a base de sondeos y excavaciones en área dos planchas redondas de barro apisonado. Aproximadamente 1 m. debajo de la plataforma actual de la pirámide se descubrió una plancha grande a 3.034 m. sobre el nivel del mar, cubierta por una capa de relleno de tierra. Esta capa contenía a 15 cms. sobre la superficie de la plancha numerosos restos de cerámica, madera carbonizada y residuos de hierba de páramo. En el oeste, norte y este la capa de tierra alrededor de la plancha estaba mezclada con bloques de cangagua. Este fenómeno lleva a la conclusión que a excepción de la parte de la rampa en el sur la plancha estaba rodeada por un terraplén de poca altura.

La plancha se había conservado en toda su dimensión y la superficie estaba cocida a consistencia de ladrillo. Su forma es casi circular con un diámetro de aproximadamente 16 m. La plancha se compone de una capa de 15-20 cms. de espesor de barro moldeado con una superficie esmeradamente pulida y cocida por fuego. Debajo de la plancha se encuentran las capas de tierra y barro del relleno de la pirámide.

Un foso, con un ancho de 35 cms. y una profundidad de 1,50 ms. rodea la plancha redonda. En este foso se encontraron restos de ceniza, arena suelta, madera carbonizada y hierba de páramo carbonizada. En el sur de la plancha, donde termina la parte superior de la rampa, no se encontró ninguna huella del foso. En el eje de la pirámide se encuentran bloques de cangagua en forma de escalera. La parte norte de la plancha esta separada visiblemente del resto por un foso estrecho de 20 cms. de ancho y 70 cms. de profundidad formando

claramente un segmento de anillo de 2rn. de ancho. Este foso interior muestra el mismo relleno de ceniza y restos de madera que el foso exterior. La plancha de barro cocido en la orilla sur del foso está redondeada en la parte superior con un perfil en forma de moldura cóncava o "caveto". Al norte del foso interior se ve que la plancha está cocida en menor grado y formada en parte de barro apisonado sin cocer. Sin embargo, también allí la plancha tiene el mismo nivel que en el sur oeste o este y consiste en el mismo material. Entre los 2 extremos sur del foso interior y el exterior se observa tanto en el este como en el oeste de la plancha redonda una línea recta en forma de caveto claramente visible. Esta moldura separa claramente la parte sur de la plancha, cocida por el fuego, del segmento de anillo al norte donde la plancha está menos cocida. Al norte de estas 2 líneas descritas aparecieron entre la orilla exterior de la plancha y la zanja interior en el barro apisonado 4 agujeros para postes. Cada agujero tiene un diámetro de 15-20 cms. y 50-80 cms. de profundidad, también en ellos se encontró un relleno de tierra mezclada con madera descompuesta.

En la orilla sur de la plancha se observan también varios agujeros para postes de idénticas dimensiones, los cuales forman 3 filas perfectamente visibles. Están situados al oeste del eje medio y del sur hasta el centro. 2 filas de agujeros flanquean un pasillo de 1,70 ms. de ancho, en cuyos márgenes la plancha de barro cocido vuelve a formar un caveto paralelo a las filas de agujeros. Incluso en la plancha misma se ven agujeros para postes, sobre todo en la zona oeste. Se observa la orientación en filas de 3 agujeros radialmente distribuidos hacia el centro de la plancha. Allí se destaca en el centro sur una línea circular de limitación de posición concéntrica hacia el centro de la plancha de barro. En ella se encuentra un núcleo interior sin cocer de aprox. 2,50 m. de diámetro. Cabe señalar que la delimitación de este núcleo está dañada en el norte. En el área del núcleo fueron excavados 2 agujeros circulares de 50 cms. y 35 cms. de diámetro respectivamente. Ambos agujeros se encontraron a 60 cm. debajo del nivel actual de la plancha redonda y mostraron un relleno de tierra oscura suelta. Su profundidad es de 1,34 m. y 1,20 m. respectivamente bajo la superficie de la plancha.

5.3 Las cavidades rectangulares

Dentro de la plancha redonda fueron moldeadas 2 cavidades alargadas y orientadas simétricamente hacia el eje medio de tal modo

que forman entre sí un ángulo agudo. La cavidad 1 en el este tiene la dirección $42^{\circ} 19'$, la cavidad 2 al oeste tiene la dirección $12^{\circ} 28'$ del norte geográfico. Prolongando los ejes centrales de las 2 cavidades hacia el sur, éstos se cruzan en el punto de unión del extremo superior de la rampa con la pirámide. Cada cavidad forma un área rectangular y alargada en la cual fue empotrado en el eje medio otro rectángulo más estrecho y menos alargado. Todas las paredes laterales están ligeramente inclinadas, las esquinas están redondeadas. Las superficies horizontales fueron concienzudamente pulidas y cocidas en su totalidad hasta la consistencia de ladrillo.

Las dimensiones más importantes de las 2 cavidades son las siguientes:

Cavidad 1	Ancho medio del escalón superior	53	cms
	Ancho medio del escalón inferior (fondo)	11	cms
	Profundidad del escalón superior debajo de la superficie de la plancha	8	cms
	Profundidad del fondo de la cavidad debajo de la superficie de la plancha	16	cms
	Largo total del escalón superior	5, 74	cms
	Largo total del fondo de la cavidad	4, 83	cms
	Cavidad 2	Ancho medio del escalón superior	50
Ancho medio del escalón inferior (fondo)		13	cms
Profundidad del escalón superior debajo de la superficie de la plancha		8	cms
Profundidad del fondo de la cavidad debajo de la superficie de la plancha		15	cms
Largo total del escalón superior		6,39	cms
Largo total del fondo de la cavidad		6,10	cms

De estas medidas resulta que la cavidad 2 es **más larga que la cavidad 1**, siendo ambas en los demás aspectos de idéntica construcción.

La construcción interior de las cavidades pudo ser analizada a base de cortes verticales que se llevaron a cabo en las cavidades parcialmente destruidas de las otras pirámides (sobre todo de la pirámide G). La construcción, que es idéntica en el caso de las cavidades de la pirámide E, es la siguiente: Cada cavidad está formada por una gruesa

capa de barro de color oscuro, la cual en un corte vertical forma una línea curvada hacia abajo con un ancho horizontal de 1,20 cms y una altura máxima de 30 cms. En cuanto al color, las orillas curvadas de las cavidades se destacan visiblemente en medio del barro más claro de la plancha. La capa de barro que forma la plancha, difiere igualmente en cuanto al color del relleno interior de la pirámide. Debajo de las cavidades, el barro de la plancha está moldeado de tal forma que se puede afirmar su elaboración como hondonada expresamente hecha para la colocación posterior del barro oscuro que iba a formar la cavidad. En un corte vertical se mostró que la superficie de la cavidad fuertemente cocida alcanza un grosor regular de 2 cms.

El buen estado de conservación de las cavidades de la pirámide E hizo posible la excavación de conos de piedra de andesita in situ. Ellos fueron empotrados en el escalón superior de las cavidades. En las demás cavidades de las pirámides de Cochasquí no se conservaron. Estos conos de piedra tienen la forma de piedras de moler (o manos de metate) y están colocados de tal manera, que sus puntas sobrepasan el nivel de la plancha circundante por aprox. 14 cms. De a tres, estos conos están colocados de tal manera entre sí que forman los vértices de un triángulo de 40 cms. de largo lateral. Para lograr esto, a un cono colocado en un lado de la cavidad corresponden 2 conos en el lado enfrente de la misma cavidad. Las cavidades disponen cada una de varias de estas constelaciones de triángulos, separadas entre sí por espacios regulares. Donde los conos no se conservaron, sin embargo se puede reconstruir su posición original mediante los agujeros profundos. Estos estaban empotrados en la plancha a igual profundidad como sobrepasaban la plataforma. En la secuencia de los triángulos formados por los conos se puede observar en cada lado de la cavidad un cambio exacto entre punta y base del triángulo. La cavidad 1 tienen un total de 5, la cavidad 2 un total de 4 secuencias de triángulos, siendo cada uno de estos formado por 3 conos de piedra.

5.4 La plancha occidental

Una segunda plancha de casi idénticas características y detalles, aunque de dimensiones más reducidas, fue excavada en la mitad occidental de la superficie de la pirámide. La plancha se compone de barro apisonado y se encuentra inmediatamente debajo del nivel actual de la superficie, a un nivel de más o menos 1m. más elevado de la plancha central. Así ella se encuentra a unos 30-35 ms sobre el nivel del

mar, tiene un diámetro de 9 ms y dispone de 2 cavidades empotradas, cada una de las cuales tiene 2 triángulos formados por conos de piedra como los arriba mencionados. También esta plancha muestra en el norte un segmento de anillo de 1,50 ms de ancho, formado de barro sin cocer y conservado solamente en fragmentos. De esta manera este segmento se destaca del resto de la plancha duramente cocida. También en esta segunda plancha más reducida se conservaron numerosos agujeros para postes y una especie de corredor de entrada en la parte sur. La existencia de un foso exterior o la de un núcleo central no se pudo afirmar claramente a causa del mal estado de conservación.

Las dimensiones más importantes son las siguientes:

Cavidad 3	Ancho medio del escalón superior	36	cms
	Ancho medio del escalón inferior	11	cms
	Profundidad escalón superior debajo de la superficie de la plancha	9	cms
	Profundidad del fondo de la cavidad debajo de la superficie de la plancha	16	cms
	Largo total del escalón superior	2,92	cms
	Largo total del fondo de la cavidad	2,05	cms
	Cavidad 4	Ancho medio del escalón superior	38
Ancho medio del escalón inferior		11	cms
Profundidad escalón superior debajo de la superficie de la plancha		5	cms
Profundidad del fondo de la cavidad debajo de la superficie de la plancha		13,5	cms
Largo total del escalón superior		1,94	cms
Largo total del fondo de la cavidad		1,50	ms

Al sureste de la plancha occidental se encuentra al mismo nivel que ésta un rectángulo formado por bloques tallados de cangagua, Su largo lateral es de 1 m. y su función queda por aclarar.

5.5 La orientación de las cavidades

La construcción de par en par de las cavidades moldeadas en las dos planchas redondas de la pirámide E llama la atención al igual que la coordinación entre ellas, formando casi un ángulo agudo a los dos lados del eje central de la pirámide. Las cavidades 1 y 2 de la plan-

cha central forman un ángulo de $29^{\circ} 51'$ entre sí. El eje medio de la rampa de la pirámide con su dirección de $27^{\circ} 38'$ del norte geográfico al E prácticamente divide el ángulo de las cavidades por la mitad. De esta forma, el ángulo entre el eje medio de la pirámide y la cavidad 1 mide $15^{\circ} 10'$ hacia el este, el ángulo ente el eje y la cavidad 2 es $14^{\circ} 44'$ hacia el oeste. Las dos cavidades empotradas en la plancha occidental forman entre si un ángulo más pequeño de $23^{\circ} 55'$, la bisectriz de las dos direcciones de las cavidades no coincide con el eje principal de la rampa de la pirámide. La consideración, de que la orientación de cada una de las cavidades esté relacionada con aspectos astronómicos, no se ha podido demostrar aún a base de los puntos de salida y puesta de determinadas estrellas. Sin embargo, se puede suponer un propósito determinado en la ubicación descrita de las cavidades. En el oeste de la plataforma de la pirámide G se constató la orientación de una cavidad cocida con un ángulo de 11° de norte a este. Este fenómeno llamó la atención al compararlo con la cavidad 2 en la plancha central de la pirámide E. Aquí la dirección del eje es de $12^{\circ} 28'$ del norte geográfico al este.

5.6 La reconstrucción de edificios redondos a base de los resultados de la excavación

La interpretación de estos hallazgos de la excavación, las planchas redondas con todos sus detalles arriba mencionados, lleva a la siguiente sugerencia de reconstrucción. Se supone la existencia de una construcción ligera sobre una base redonda, cuyo material predominante era madera, y la cual se levantó sobre la superficie de la pirámide. En lo siguiente, nos referimos a los hallazgos de la plancha central de barro de la pirámide E. Esta plancha redonda se puede interpretar como suelo de un edificio no conservado hasta hoy. El foso exterior con su relleno de restos de madera se considera como indicio de una pared exterior de material desaparecido. Esta pared debe haber consistido en una fila apretada de postes verticales de madera, probablemente unidos entre si por un trenzado de ramas y cubiertos en los dos lados por un reboque de barro (bahereque). Hasta hoy se construyen con frecuencia las casas sencillas de la región del Mojanda de esta misma manera, aunque también se conoce un tipo de construcción más resistente a base de adobes. La planta de la pared exterior del edificio que se intenta reconstruir aquí coincide con el profundo foso exterior que rodea la plancha en el norte, este y oeste, en el cual se encontraron los restos de madera. En el sur de la plancha faltan indicios para la

existencia de este foso. Allí se puede suponer un corredor, que conducía hacia el interior del edificio y representaba la única entrada. Este corredor estaba flanqueado en los dos lados por paredes idénticas a las exteriores. Así lo demuestran las huellas del caveto en el suelo de barro.

El techo del edificio redondo debe haber tenido la forma de cono, construido de vigas radiales sostenidas por la pared externa y un soporte central. Es de suponer que el techo estaba formado por una espesa capa de hierba de páramo atado con fibras vegetales a un soporte de cañas de madera. Esta construcción de cañas a la vez estaba fijada con fibras a las vigas radiales. Residuos de hierba de páramo no totalmente carbonizada fueron descubiertos tanto en el relleno encima de la plancha como en el foso circular externo.

El soporte central del techo solo se puede reconstruir en el sur del centro de la plancha donde el barro quedó sin cocer, formando un núcleo circular. Debe haberse tratado de una construcción gruesa de barro apisonado reforzada en su interior por dos gruesas vigas, cuyos agujeros aparecieron al excavar el núcleo debajo de la superficie de la plancha. Calculando un diámetro de aprox. 2,50 ms para el núcleo, queda como extensión del cabrio entre soporte interior y exterior 6,50 - 7,00 ms. Parece que las vigas radiales cubrían este espacio sin soportes adicionales. Bajo este aspecto de formar soportes adicionales se han de interpretar tanto las paredes que flanquean la entrada como también el considerable número de agujeros de postes descubiertos en toda la plancha. Todos ellos están orientados en filas hacia el centro, de manera radial. Sin embargo, no se puede demostrar ningún sistema de agujeros para postes con distribución completamente regular.

Dentro de la interpretación de los hallazgos excavados, la zanja interior semicircular en el norte de la plancha presenta una cierta dificultad. También aquí debe haber existido una pared de postes de madera, así lo indican las áreas que unen el foso exterior. También en el foso interior fueron encontrados restos de madera. Cual habrá sido la función de esta pared semicircular? No existe ningún indicio de que la pared exterior curvada en el norte no haya sido completa, así que la pared interior debe interpretarse como adicional. No se logra atribuir ninguna función clara al área del segmento de anillo, separado del resto del edificio en forma de un pasillo estrecho a lo largo de la pared

exterior. Tampoco queda aclarado el porqué en esta parte la superficie de la plancha no estaba cocida. Podría considerarse esta área como un patio no cubierto entre la pared exterior y la interior semicircular? Los hallazgos de la excavación tampoco aclaran satisfactoriamente la forma de acceso a esta área desde el interior del edificio. No hay indicios en el suelo para la existencia de una puerta entre el centro y la parte norte del edificio. Posiblemente había dos entradas en los extremos sur de la pared interior, ya que allí no puede ser demostrada claramente la existencia del foso interior semicircular.

5.7 La cuestión de la cocción de las planchas de barro

Las planchas redondas de barro de la pirámide E están perfectamente cocidas por fuego desde arriba, igual que una serie de otras planchas en peor estado de conservación que fueron encontradas en las pirámides. La cocción es tan fuerte que casi se podría suponer que no se debe a una destrucción por fuego del edificio, sino que las planchas habían sido conocidas intencionalmente durante la construcción. Jijón y Caamaño ya había observado similares fragmentos de planchas cocidas y las interpretó como consecuencia de impresionantes fogatas de sacrificios, con las cuales los Caranquí celebraban la construcción de sus pirámides.¹¹).

A pesar de esta primera interpretación, se llega a la conclusión basada en los hallazgos de la excavación de Cochasquí, de que las planchas de barro fueron cocidas a consistencia de ladrillo solamente en la fase de destrucción por fuego que consumía los edificios de material inflamable. Así lo indican no solo los residuos de madera esparcidos por toda la plancha y los restos de hierba carbonizada del techo, sino también la unión del suelo de barro con el baharenque de las paredes de madera, que forma una moldura o caveto de barro cocido entre suelo y pared. Estos cavetos solo pueden haber sido cocidos por un fuego que al mismo tiempo destruía la pared, ya que el caveto forma parte inseparable del reboque de barro de la misma pared.

Las cavidades empotradas en la plancha redonda, cuyo borde superior forma un solo nivel con el barro de la plancha se destacan de esta claramente por un color intensamente más rojizo y por el mayor grado de cocción. La investigación y excavación de la construcción de estas cavidades demostró que habían sido empotradas como capas de barro oscuro dentro del molde formado por el piso de la plancha que

las rodea. Es de suponer que las cavidades fueron cocidas duramente ya en situ por un fuego desde arriba con ocasión de la construcción. Solamente de esta manera se explica su diferente grado de cocción en comparación con el resto de la plancha de barro.

6. Comparación constructiva con un edificio reciente

La reconstrucción hipotética arriba expuesta en un edificio con techo de madera y hierba de páramo y paredes de bahareque tiene una cierta continuidad en la sierra de los Andes. Así lo demuestra un experimento práctico. Durante las excavaciones llevadas a cabo en 1964/65 se construyó un refugio y depósito para los hallazgos y herramientas en la zona de las pirámides. La construcción consistía en postes verticales, paredes de bahareque y un techo de hierba, atado con fibras a un ligero armazón de carrizo a la vez atado a las vigas. La hierba fue traída de la región cercana del macizo de Mojanda de una altura de aprox. 3500 ms. Todos los elementos de la construcción, tanto las vigas, el armazón de carrizo y la cobertiza de hierba fueron fijados con fibra de cacto. No se utilizaron clavos o algún otro elemento de metal. El techo resulto ser impermeable a pesar de las tormentas torrenciales en la época de lluvias; solamente el punto de la cubrera del techo tuvo que ser reparado repetidas veces. Igualmente fue necesaria la frecuente reparación del bahareque de las paredes, especialmente después de intensas lluvias. Al cabo de un año, la hierba del techo necesitaba ser reforzada en varios puntos ya que por arriba entró agua en el edificio. Resumiendo, se puede subrayar el buen resultado que durante varios años daba este tipo de construcción hecha a la manera tradicional y local. Tanto las paredes formadas por postes de madera revestidas con bahareque como el techo cubierto de hierba resisten en forma excelente el clima que se caracteriza por fuertes lluvias y vientos. Se puede suponer que los edificios redondos en la plataforma de las pirámides así reconstruidos, a pesar de su expuesta situación, pueden haber tenido una larga existencia, siempre que el techo y el bahareque de las paredes fueran renovados regularmente.

7. Comparación con un modelo arquitectónico de cerámica

En este lugar conviene introducir un excursio en forma de consideración suplementaria acerca de la reconstrucción arriba expuesta. U. Oberem y R. Hartmann encontraron en la colección par-

ticular Presley Norton de Guayaquil un modelo arquitectónico de barro análogo a la reconstrucción basada en los hallazgos de la excavación en Cochasquí. Mientras, esta pieza de cerámica ha sido publicada.¹²⁾ El modelo parecer provenir de la sierra del norte del Ecuador, aunque no se puede determinar su sitio exacto de proveniencia. La pieza tiene una base de aprox. 22 cms. x 18 cms. y una altura aproximada de 16 cms. Encima de una construcción con tres gradas y base rectangular se levanta un edificio redondo con techo de bóveda en forma de media naranja, de cuyo cumbrero sale el soporte cilíndrico central. El edificio tiene una ancha entrada hacia el lado de la rampa. Se observa que toda la plataforma rectangular está cercada por un muro o una cerca. En el centro de esta plataforma se levanta el edificio de planta circular. Las paredes de la cerca exterior están unidas en ángulo recto a los dos lados de la entrada con el edificio central formando así un corredor. En la entrada misma todavía se reconoce a media anchura un pequeño muro de poca altura. Tanto el edificio como la cerca exterior se levantan encima de un zócalo, siendo el del edificio una plancha de planta circular escalonada. El zócalo de la cerca exterior coincide con el escalón superior de la pirámide y está separada del patio del edificio por una grada. En la zona de la entrada al edificio existe una rotura de la construcción piramidal del modelo. Las dos gradas inferiores están destruidas de tal forma que se puede suponer aquí originalmente una prolongación del monumento en forma de rampa de acceso a la plataforma superior.

Se ofrece la comparación de esta pequeña representación arquitectónica de barro con las construcciones de planta redonda edificadas encima de las pirámides con rampa de Cochasquí. Repetimos que también en el caso del modelo del barro se supone la existencia de una rampa de acceso hoy desaparecida. Por otra parte se debe subrayar que las frecuentes representaciones arquitectónicas en el arte precolombino de los países andinos son generalmente ofrendas funerarias y votivas. En estos casos se representan edificios en forma abstracta y simbólica y se utiliza un material diferente como es el barro cocido. No se permite por eso considerar estos modelos en todos los detalles como copias exactas de edificios realmente existentes. En ellos no solo varían las dimensiones. En cambio estos modelos arquitectónicos deben ser interpretados como intentos de transposición de conceptos arquitectónicos a otro medio cuyo carácter simbólico limita la interpretación minuciosa de los detalles.¹³⁾

Las coincidencias en el concepto del espacio arquitectónico en Cochasquí y el modelo de barro descrito llaman la atención. En ambos casos se levanta un edificio de planta redonda encima de una construcción de planta rectangular con cuerpo de pirámide truncada con gradas. También en ambos casos se subraya la orientación axial de la entrada de dicho edificio hacia el centro del costado largo de la pirámide y hacia la rampa de acceso a la plataforma superior. El zócalo en forma de plancha circular que se ve en el modelo de barro correspondería a la plancha redonda excavada. La mayor diferencia entre ambos consiste en que las planchas excavadas no sobresalen en forma de grada más allá de las paredes exteriores del edificio. En realidad las planchas excavadas están cercadas por las mismas paredes de postes del edificio. Mirando la construcción del techo en el modelo de barro, se ve que este está realizado en forma de bóveda de media naranja con el soporte central sobresaliente. En términos muy generales se confirma así la reconstrucción basada en los hallazgos de la excavación de un edificio de planta redonda con techo y soporte central. Sin embargo se observa que la pared de postes verticales de madera y el techo cubierto de hierba sufrieron una variación en el caso del modelo de barro: la pared y el techo están completamente unidas en una entidad que tiene forma de campana. En cambio, en el edificio real se debe suponer que tanto para la construcción de las paredes como para la construcción del techo se utilizaron postes y vigas rectas de madera que impedían la forma semi-esférica del techo tal como este se presenta en el modelo de barro. También a causa de las intensas lluvias en la región de Cochasquí se ha de contar con un techo sobresaliente con alero para proteger las paredes del agua.

Queda sin aclarar la cumbrera del techo, pues no está claro si se debe contar en la reconstrucción del edificio real con un cono que sobresalía del techo y representaba el extremo de la gruesa columna central del edificio. El modelo de barro muestra este cono y con él la existencia de un soporte central. Se puede decir que un cono de este tipo, cuyo material eran vigas de madera mezcladas con barro moldeado y que sobresalía del techo de hierba, constituiría un punto débil de la construcción. En el clima lluvioso de la sierra norteña del Ecuador este cono sobresaliente habría significado fácilmente un obstáculo para la impermeabilidad del techo. Por otra parte, no parece claro como se podría proteger con la ayuda de hierba el cono central de barro contra la lluvia. Posiblemente el so-

porte central sobresalía solo como ligera eminencia debajo del techo de hierba y no como cono de manera tan pronunciada como en el modelo de barro.

Claramente se ve en el modelo arquitectónico la cerca alrededor de la plataforma rectangular de la pirámide. Para la existencia de esta pared o cerca no existen indicios, si se analizan las planchas de barro excavadas. Tampoco se pudieron encontrar restos de estas paredes o agujeros para postes alrededor de las planchas en la superficie de la pirámide. No obstante no se podría excluir definitivamente la existencia de alguna protección o cerca del edificio hacia el exterior, hecha posiblemente a base de madera poco resistente y carrizo. Se recuerda aquí que la superficie de la pirámide E no fue excavada en su totalidad. A poca profundidad del terreno actual ya no se pueden localizar con certeza indicios de una cerca interior. Hoy en las plataformas de las pirámides se encuentra tierra humosa, pues se utilizaron durante muchos años para el cultivo. Tampoco existen pruebas para la existencia de un muro pequeño de bloques de cangagua fuera de las planchas redondas. El material de cangagua encontrado alrededor de la plancha central puede ser interpretado con más probabilidad como un terraplén de poca altura. Las excavaciones tampoco demostraron en la zona de la entrada delante del edificio ningún indicio de paredes que hubieran flanqueado el corredor. Resumiendo, se puede decir que a pesar de la imposibilidad de interpretar todos los detalles de la construcción a base del modelo de barro, este permite la conclusión de que edificios con planta redonda construidos encima de la plataforma de pirámides forman parte del repertorio de la arquitectura precolombina en el Ecuador.

8. Información arquitectónica de un cronista

Los resultados de la excavación y el análisis del modelo de barro llevaron a las consideraciones arriba mencionadas acerca de la reconstrucción de los edificios de planta redonda. Estas consideraciones pueden ser verificadas con ayuda del testimonio de un cronista de la época colonial. Sancho de Paz Ponce de León escribe en su obra "Relación y Descripción de los Pueblos del Partido de Otavalo" acerca de los habitantes de esta región: "... vivían en bohíos redondos cubiertos de paja; varios tienen las paredes entretejidas con reboque de barro por dentro y por fuerza; las casas de

los caciques con más grandes y tienen una viga gruesa en el centro para sustentarlas.”¹⁴⁾ Todos los detalles de esta descripción como son, las paredes de postes con reboque de barro, los techos de hierba y la viga central coinciden con las consideraciones acerca de la reconstrucción arriba expuesta. Hay que suponer que la forma de construir o vivir de los pueblos de Caranqui no había cambiado radicalmente durante la corta época de la invasión incaica y la siguiente conquista española. La descripción por parte del cronista apoya totalmente nuestras consideraciones anteriores.

9. Interpretación de los edificios y las cavidades

Sin embargo queda por aclarar la función de las construcciones con planta redonda. La cerámica del tipo Cochasquí II con trípodes y ánforas de pie puntiagudo que fue encontrada encima de las planchas de barro no contribuye a una posible aclaración. Según Sancho de Paz, las construcciones de base redonda constituían el tipo corriente de vivienda en la región de Caranqui. Tomando en consideración la ubicación de los edificios expuestos en la plataforma de grandes pirámides al igual que sus dimensiones relativamente grandes, se debe suponer que se trataba de edificios especiales, p. ej. de viviendas de los caciques. Así los describe también el cronista. En las culturas precolombinas de América se construyeron a menudo las viviendas de una élite o clase soberana de un pueblo encima de pirámides. Esta costumbre subraya en forma muy visible la posición sobresaliente del habitante dentro de su sociedad sin necesidad de cambiar la construcción habitual del edificio mismo.

Como podemos interpretar las cavidades en el interior de los edificios redondos? A primera vista, estas cavidades, por su posición rigurosamente simétrica y en pares, hacen pensar en una función ritual o sagrada.¹⁵⁾ En consecuencia, se podría considerar todo el edificio encima de la plataforma de una pirámide con larga rampa de acceso como templo sin función profana. Posiblemente existe una orientación astronómica en la posición de las cavidades: ellas aparecen por pares en las dos planchas de barro de la pirámide E y forman un ángulo agudo referente al eje principal.

En el caso del edificio sobre la plancha central, el eje prin-

cial coincide además con el eje medio de la pirámide. Pero no se puede demostrar ninguna orientación hacia puntos de salida o puesta de estrellas en el horizonte. Una orientación astral tampoco es probable, ya que las cavidades se encontraban en el interior de un edificio cerrado, cuya única entrada no coincide con el eje de dichas cavidades hacia el exterior del edificio.

Tomando en cuenta que las cavidades ocupaban prácticamente la mayoría del espacio disponible en el interior de los edificios, a primera vista parece lógica la conclusión de que las construcciones tenían una función sagrada y no servían como viviendas de caciques. Pero incluso aceptando su utilización para fines rituales queda sin aclarar su función. Su esmerada construcción y la superficie especialmente bien cocida insinúa que servían como recipientes de líquidos, pero no se explica de esta forma la existencia de los conos de piedra. Tomando en cuenta la distribución de estos conos empotrados en forma de triángulos, se podría pensar que sobre ellos fueron colocados recipientes de barro a manera de ollas. Dentro de las cavidades se habría mantenido fuego. Eso significaría que las cavidades eran sitios rectangulares para fuego y su alto grado de cocción se debía a esta función. Aunque estas dos interpretaciones (el uso para líquido o para fuego) son hipotéticas y no pueden ser deducidas claramente de los hallazgos de la excavación, parece más probable la segunda interpretación de las cavidades como sitios para el fuego. En casi todas las planchas de barro de las pirámides de la región de Cochasquí fueron excavadas cavidades similares. Incluso en regiones más marginales del territorio Caranqui fueron encontradas cavidades parecidas ("through-structures") en el transcurso de investigaciones recientes.¹⁶⁾ Todas ellas están escalonadas (12 gradas) y empotradas en las planchas de barro. En todos los casos la superficie de las cavidades esta duramente cocida. Como en el caso de Cochasquí, una parte de ellas dispone de conos de piedra. En general no se conoce esta clase de cavidades en la arquitectura precolombina de los países andinos.

A pesar de la limitación del espacio disponible en el interior de los edificios a causa de las cavidades, parece mas probable la interpretación de estos como viviendas de una clase privilegiada de personas. En las cavidades probablemente se encendía fuego para la preparación de la comida. Esta interpretación no excluiría una función ritual o sagrada de los edificios ya que se puede pensar en

comidas rituales alrededor de las cavidades. La función predominante de los edificios en las plataformas de las pirámides como vivienda se confirma a base de las más recientes investigaciones de estas pirámides en una amplia zona de la sierra del norte del Ecuador. 17) También el análisis de los artefactos líticos encontrados en la pirámide E se aducen como pruebas de la actividad casera y la función profana de los edificios. Los artefactos sencillos hacen pensar que fueron utilizados dentro y delante de estos edificios y que posiblemente fueron elaborados ahí mismo. 18)

10. Evaluación del espacio y volumetría

El interior de los edificios aquí reconstruidos en forma teórica no puede haber sido impresionante, a pesar de los 16 ms. de diámetro del edificio central en la plataforma de la pirámide E. Desde la estrecha entrada, flanqueada por las dos paredes laterales, la mirada de un visitante se dirigía directamente hacia la columna gruesa del centro. Además existía una cantidad de postes verticales de apoyo para las vigas del techo. La impresión del espacio redondo interior fue reducida también a causa de un gran número de construcciones y paredes suplementarias. Hay que imaginarse el ambiente del interior semioscuro —pues solo por la puerta entraba luz— y lleno de humo del fuego en las cavidades, en fin, vista desde el interior, la casa de un cacique no era en absoluto monumental y se distinguía muy poco de una casa común y corriente. Aquí tenemos una vez más la prueba que los constructores precolombinos concentraban su atención creativa sobre todo en el desarrollo del conjunto arquitectónico exterior y que el interior, como se puede observar en casi todas las culturas precolombinas, no recibía mucha atención y carecía de gran vuelo. Mucho más importante en cambio era la plasticidad e la construcción en sí y la relación de ésta con el espacio exterior y el paisaje.

Lo que distingue los edificios de planta redonda aquí reconstruidos de las casas sencillas con techo de hierba de páramo, es su situación expuesta en la plataforma superior de las pirámides truncadas. La monumentalidad de la arquitectura de Cochasquí consiste en la volumetría del exterior y en la manera de modelar las impresionantes construcciones en el medio ambiente del paisaje. Debemos imaginarnos los edificios de planta redonda con sus paredes de bahareque y sus techos de hierba como puntos culminantes de

un acceso prolongado a través de la rampa central hacia la plataforma superior de la pirámide, como término de una secuencia larga de movimientos. Vistos los edificios de esta manera, las rampas y las pirámides en sus amplias dimensiones forman un conjunto monumental en medio de la sierra andina.

11. Razones para la orientación de las rampas

En el caso de las pirámides con rampa de Cochasquí surge la pregunta hacia el motivo de la orientación de las construcciones. En la pirámide E la dirección del eje medio de la rampa es 27° y $38'$ del norte geográfico al Este. La dirección de las otras rampas en Cochasquí es aproximadamente idéntica y vacila entre 27° y 36° al este del norte geográfico. Hasta el momento no pudo ser demostrada ninguna orientación de las rampas en correlación con determinadas estrellas y sus puntos de salida y puesta en el horizonte o con constelaciones solares. Aparte se propuso considerar la orientación en relación con otra localidad destacada del territorio Caranqui.¹⁹⁾ Sin embargo, esta consideración solamente tiene sentido si se fija la mirada desde la plataforma de la pirámide a lo largo de las rampas hacia abajo y al sur. A causa del declive de las rampas la vista entonces es dirigida hacia el terreno que rodea las pirámides, y no hacia el horizonte. En las consideraciones aquí expuestas se supone que las rampas no disponían de significado astronómico ni debían guiar la vista hacia el horizonte. Su principal función habrá sido simplemente la de un elemento que unía el terreno con el edificio monumental en la superficie de la pirámide. Así la rampa representaba la conexión entre la sencilla población al sur y sureste de la pirámide y las casas de los caciques. La función decisiva y primordial de las rampas era el hacer posible el movimiento hacia arriba, hacia el edificio circular. Cabe mencionar que todas las rampas tienen la orientación hacia el mayor declive de la planicie inclinada, es decir los ejes de las rampas están situados de tal modo que forman un ángulo de 90 grados con las curvas de nivel del terreno, eso demuestra que las rampas y por eso su orientación están determinadas fundamentalmente por las condiciones topográficas. Una rampa que no se encontraba en la dirección del declive máximo no habría podido resistir la época de lluvias ya que habría acumulado a un costado en todo su largo las aguas procedentes de la falda de las montañas. En cuanto a la orientación de las rampas en otras localidades, en donde los Caranqui construyeron

sus pirámides, cabe decir lo mismo: Las rampas fueron orientadas según la topografía del lugar (declive del terreno, dirección del valle) y no tenían función astronómica.²⁰⁾ Así la construcción de las rampas demuestra una vez más que en la arquitectura precolombina la atención se centraba en la armonía y el equilibrio entre la arquitectura y el paisaje.

NOTAS

- 1) Las excavaciones en Cochasquí tuvieron lugar a base de un acuerdo entre la Sección Nacional del Ecuador del Instituto Panamericano de Geografía e Historia y del Instituto de Antropología de la Universidad de Bonn. Las investigaciones recibieron el generoso apoyo de personal e instituciones del Ecuador y Alemania, entre ellos los colegas Hernán Crespo Toral y Jorge Salvador Lara, Quito, los miembros del Instituto Geográfico Militar, Quito, la familia Carlos Calisto, propietarios de la hacienda Cochasquí y muchos otros. Todo el proyecto fue financiado por la Mancomunidad Alemana de Investigaciones Científicas (Deutsche Forschungsgemeinschaft), Bonn.

En la expedición de Cochasquí participaron Udo Oberem, Roswith Hartmann, Jürgen Wentscher y Wolfgang Wurster. Doy las gracias a U. Oberem por la estrecha y amistosa cooperación sobre temas de la arquitectura de Cochasquí. A Carlos Zalles-Flossbach doy las gracias por la discusión sobre diversos aspectos de la reconstrucción. La traducción al español de este informe estuvo a cargo de Lucía Craisberg-Kill.

- 2) Pedro Cieza de León, La crónica del Perú (Sevilla 1553) edición Madrid 1962, 123. Véase también la detallada descripción de la conquista incaica en el norte del Ecuador: Fernando Plaza Schuller, La incursión inca en el septentrión andino ecuatoriano, antecedentes arqueológicos de la convulsiva situación de contacto cultural, Otavalo 1976. Véase también John V. Murra,

The historic tribes of Ecuador, en: Handbook of South American Indians, ed. J. H. Steward, 2, 1946, 785-821.

- 3) John Stephen Athens II / Alan J. Osborn, Archaeological Investigations in the Highlands of Northern Ecuador, two preliminary reports, Otavalo 1974, 1 ff. and Fig. 1; also John Stephen Athens II, Evolutionary Process in Complex Societies and the Late Period of the Occupation of Northern Highland Ecuador, Diss. Univ. New Mexico 1978, Albuquerque 1979, 216.
- 4) Véase Jacinto Jijón y Caamaño, Contribución al conocimiento de los aborígenes de la provincia de Imbabura, Madrid 1914, 13-81 and Fig. 8; 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, 4, 10-11, Quito 1920.
- 5) Max Uhle, Die Ruinen von Cochasquí, en: Ibero-Amerikanisches Archiv 7, 2, Berlín 1933; Las Ruinas de Cochasquí en: Boletín de la Academia Nacional de Historia 54, Quito 1939. Véase también el manuscrito del diario de excavación de Max Uhle que se conserva en la biblioteca Ibero-Americana en Berlín. Uhle observó en la pirámide G., cuyo centro ya entonces en su mayor parte destruido por buscadores de tesoros, paredes internas de contención formadas por bloques de cangagua y gran cantidad de cráneos humanos, los que interpretó como sacrificios para la construcción. Uhle reconstruyó la fase inicial de la pirámide con un corredor central flanqueado por dos paredes paralelas; sin embargo, estas paredes seguramente no eran exteriores sino muros de contención en el interior de la pirámide.
- 6) Informes hasta ahora existentes: Udo Oberem, Informe provisional sobre algunas características arquitectónicas de las pirámides de Cochasquí, Ecuador, en: Verhandlungen des 38. Intern. Amerikanistenkongresses Stuttgart-München 1968, 1, 317-322; Informe de trabajo sobre las excavaciones de 1964/65 en Cochasquí, Ecuador, en: Bonner Amerikanistische Studien 3, Bonn 1975, 71-80. Véase también el catálogo de la exposición "Exposición especial sobre el Ecuador: arqueología y etnografía", editado por el Seminario de etnología de la Univ. de Bonn, 1980, 12 ff.

- 7) Albert Meyers, La cerámica de Cochasquí, en Bonner Amerikanistische Studien 3, (BAS 3) 85-111, Cronología 108 f., Véase también U. Oberem, *ibid.* 79.
- 8) A. Meyers, *ibid.*; en resumen: U. Oberem, BAS 3, 1975, 78 f.
- 9) Véase Carlos Zalles-Flossbach, Los artefactos líticos de Cochasquí, Ecuador, en: BAS 8, Bonn (aparecerá).
- 10) Max Uhle, Las ruinas de Cochasquí, interpretó las filas de gradas exteriores de la pirámide G como parte de la fachada del monumento.
- 11) Jacinto Jijón y Caamaño, Los aborígenes de la Provincia de Imbabura, Madrid 1914, 297.
- 12) U. Oberem, BAS 3, 1975, 75 y W. Wurster, Aportes a la reconstrucción de templos sobre las pirámides de Cochasquí, Ecuador, en: Estudios Americanistas, Homenaje a Hermann Trimborn II, 1979, 300 ff. Véanse también los planos hechos por W. Wurster, en: Cochasquí, marco de referencia para la creación del parque arqueológico. Quito 1975, Planos 1-14.
- 13) En general: W. Wurster, Modelos arquitectónicos del Perú precolombino, en: *Architectura, Zeitschrift für Geschichte der Baukunst* 1974, 13 ff. y 37 ff.
- 14) "vivían en bohíos redondos cubiertos de paja; varios tienen las paredes de palos entretrejidos con reboque de barro por dentro y por fuera; las casas de los caciques son mas grandes y tienen una viga gruesa en el centro para sustentarlas": Sancho de Paz Ponce de León, *Relación y Descripción de los pueblos del Partido de Otavalo, 1583 (Otavalo 1964)*, aquí citado según Porras-Piana, Quito 1976, 231. Antes de la conquista por los españoles no existía paja, así que en nuestro informe se utiliza el término "hierba", refiriéndonos a la hierba de páramo dura de la sierra.
- 15) Véase U. Oberem, que propone una interpretación como santuario o templo: Informe de trabajo sobre las excavaciones de 1964/65 en Cochasquí, Ecuador, BAS 3, 1975, 75.

- 16) J. St. Athens II, *Evolutionary Process in Complex Societies and the Late Period. Cara Occupation of Northern Highland Ecuador*, Diss. Albuquerque 1978, muestra cavidades procedentes de Socapampa (túmulo 14, con conos de piedra, túmulo 21 y 22) Otavalo (túmulo 4; con varios suelos sobrepuestos) y Pinaquí (Túmulo 1 con agujeros para conos de piedra). Desgraciadamente las excavaciones de Athens se limitan a pocos sondeos pequeños, hechos en un número reducido de áreas sin que haya sido excavado ningún lugar de manera sistemática y en área. Por eso las cavidades aquí citadas no pueden constituir ningún cuadro estadístico representativo.
- 17) Véase J. St. Athens, *Evolutionary Process*, . . . 172.
- 18) Véase C. Zalles-Flossbach, BAS 8,
- 19) Al sur de Cochasquí en el otro lado del río Guayllabamba, está situado el santuario Caranquí llamado El Quinche. Henning Bischof, Mannheim, propuso considerar la orientación de las rampas hacia este lugar sagrado de El Quinche que desde las pirámides se ve en el horizonte (comunicación personal en Cochasquí, 1979). Vea también Jijón y Caamaño, *La antropología prehispánica del Ecuador*, Quito 1952, 342 y fig. 440. Allí el autor menciona trabajos anteriores de Max Uhle realizados en El Quinche (1923 y 1928).
- 20) Croquis en J. St. Athens II, *Evolutionary Process in Complex Societies*, 1978. Los croquis preliminares de algunos lugares con rampas de pirámides tienen su origen en fotos aéreas. Se observa que las rampas en cada lugar tienen generalmente la misma dirección, determinada por la topografía del lugar y la situación particular del declive del terreno. Este es el caso en Paquiestancia (219). Socapampa (220). Pasaquí (252), Gualiman (257), Zuleta, Sequambo, Atuntaqui, Yaguarcocha, Chota y San Rafael (259-264). Sobre todo en el caso de La Zuleta se nota, que a causa de las diferencias en el declive del terreno, lo que se ve en las curvas del nivel, las rampas demuestran otra orientación en el estrecho valle al sureste que en la parte norte del grupo de las pirámides. Es decir que tampoco aquí se puede hablar de una orientación astronómica de las rampas.

Ilustraciones.

1. Cochasquí, pirámide M vista desde el sur.
2. Cochasquí, plan general, estado 1965.
3. Cochasquí, vista isométrica del área de las pirámides.
4. Perspectiva de la pirámide E durante las excavaciones.
Vista desde sureste.
5. Pirámide E, la plancha de barro central durante la excavación.
6. Pirámide E, las planchas de barro. Gris: huecos e postes y restos de pared.
bordes rallados: molduras (cavetos) del piso como indicios de paredes.
para las cifras de elevaciones hay que añadir 30, p. ej. 34.08 significa 3034.08 metros sobre el nivel del mar AA = corte longitudinal
7. Pirámide E, corte longitudinal AA a través de la plancha central
gris: huecos de postes y restos de pared
bordes rallados: molduras (cavetos) del piso como indicios de paredes
rallado cruzado: barro cocido
rallado: barro crudo

8. Plancha central, cavidad 1.
9. Detalle de las cavidades con conos de piedra en posición original.
10. Cavidad 1 (derecho) cavidad 2 (izquierda). Plantas y cortes verticales.
11. Cavidad 3 (izquierda) y cavidad 4 (derecha). Plantas y cortes verticales.
12. Corte vertical a través de una cavidad y la plancha de barro adyacente.
13. Vista isométrica de una cavidad con las piedras cónicas reconstruidas.
14. Modelo arquitectónico de cerámica: edificio redondo sobre plataforma. Vista frontal.
15. Modelo arquitectónico, vista desde arriba.
16. Modelo arquitectónico, vista del lado.
17. Reconstrucción teórica del edificio redondo, vista isométrica.
18. Perspectiva de la pirámide E con los edificios redondos reconstruidos.

Crédito de ilustraciones:

todos los dibujos, planos y fotos del autor, a excepción de fig. 14, la cual es una fotografía de Roswith Hartmann, Bonn.

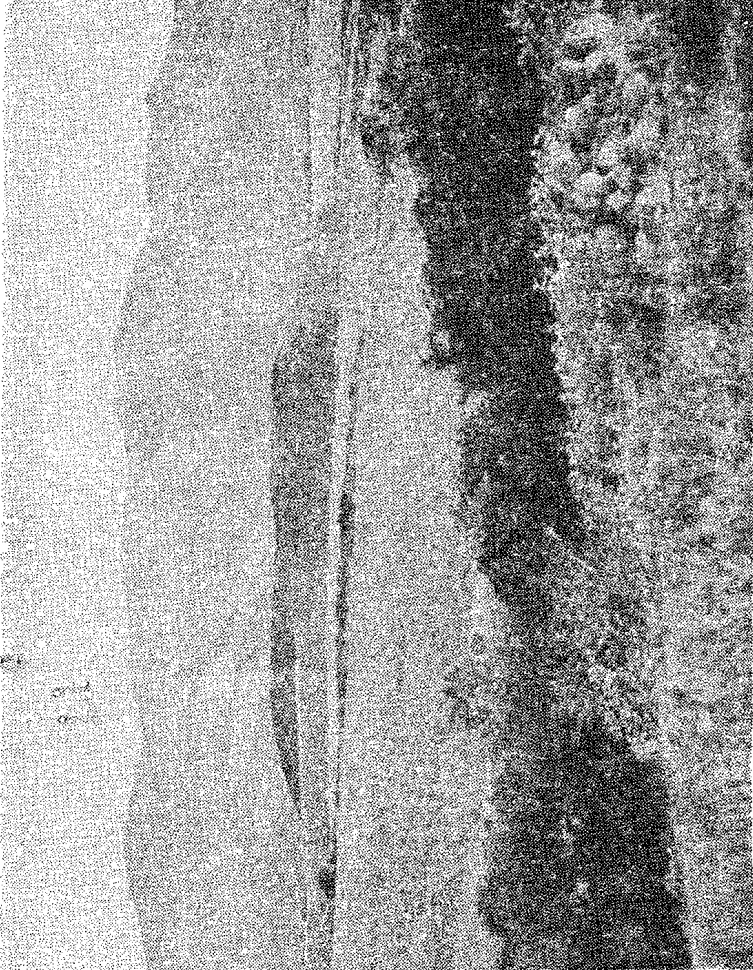


Lámina 1

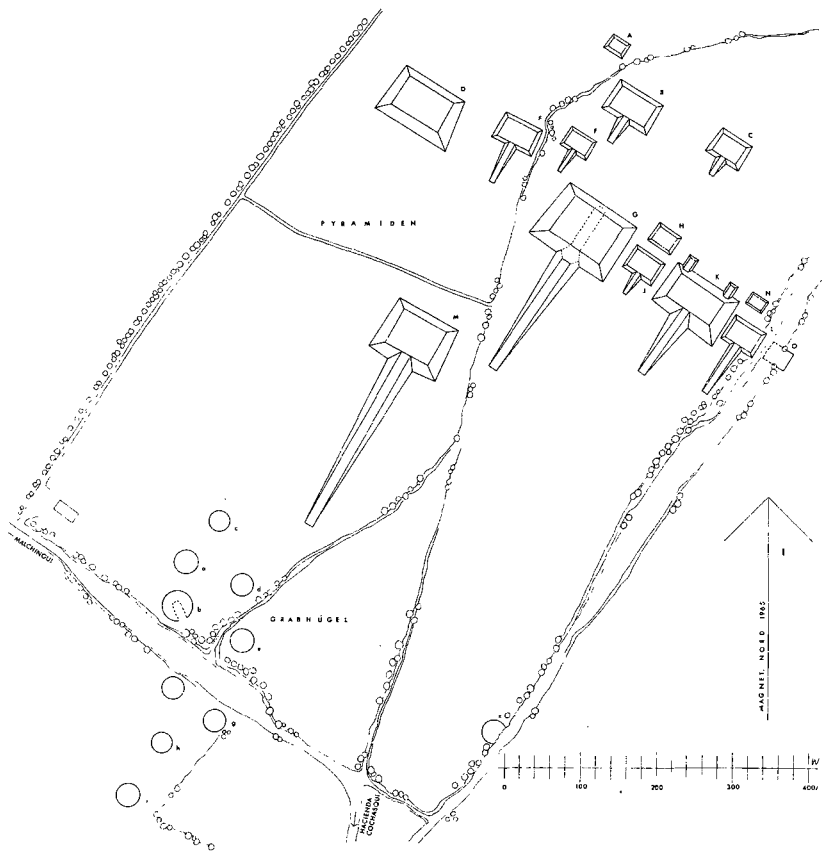


Lámina 2

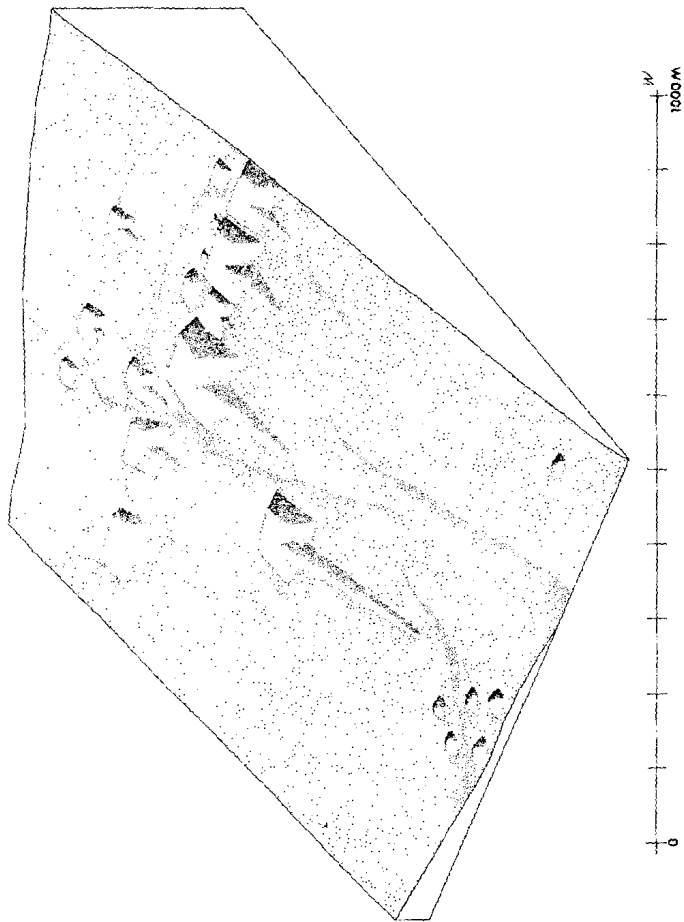


Lámina 3

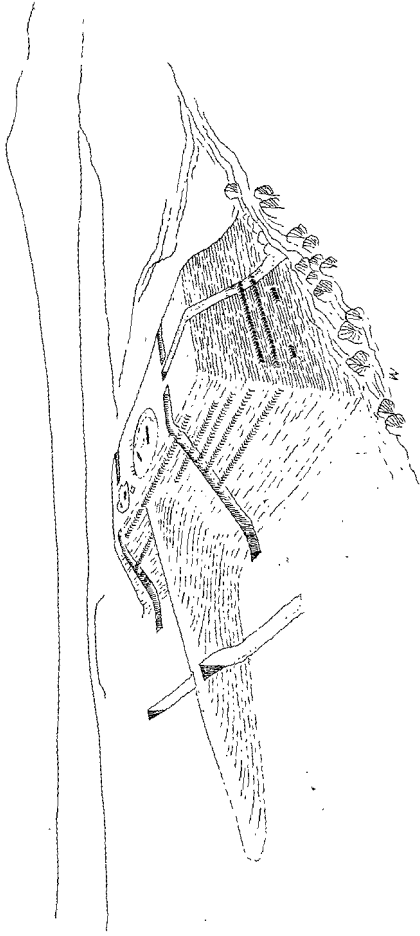


Lámina 4

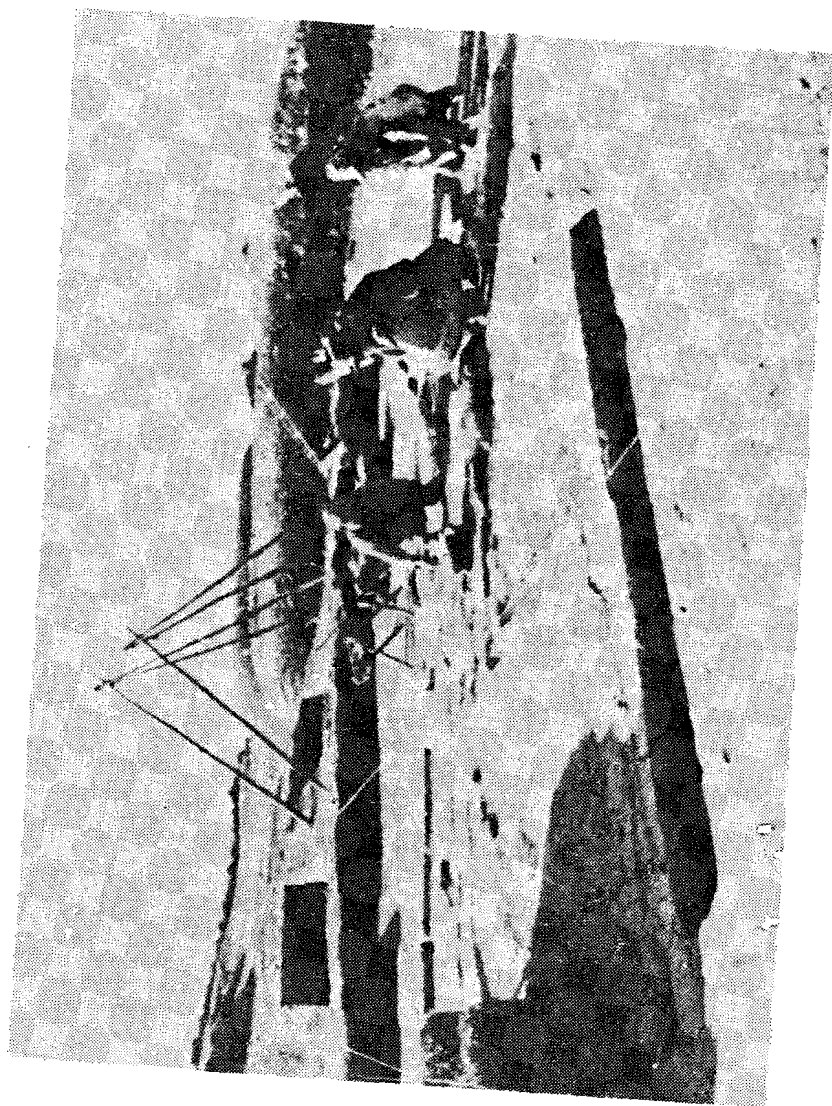
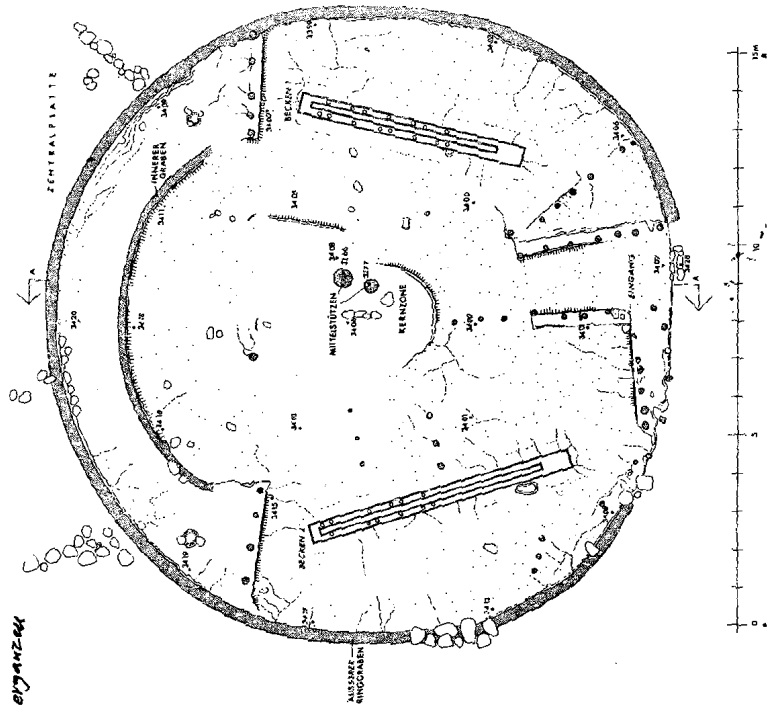


Figure 5

• = Raster eigenenzeit



← GEOGRAPHISCH NORD

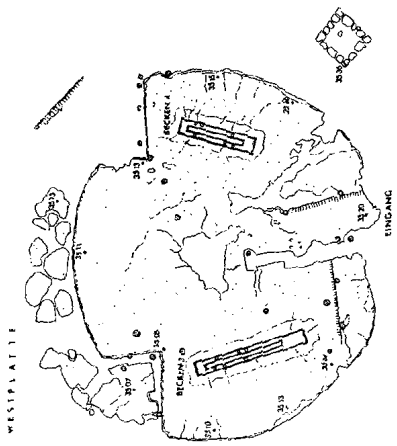


Lámina 6

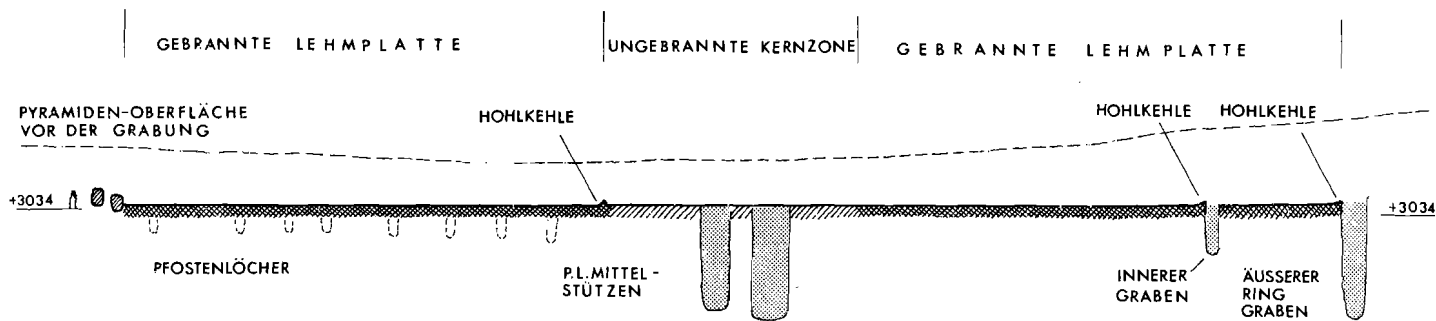
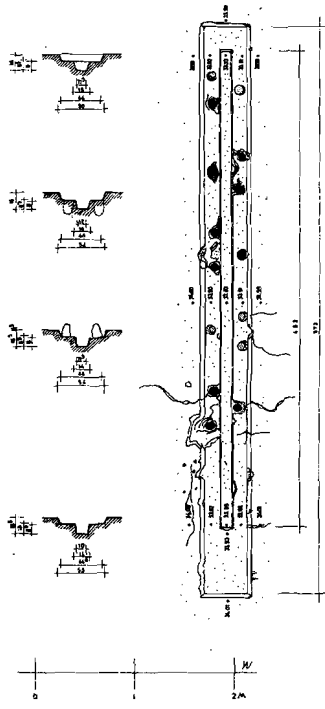
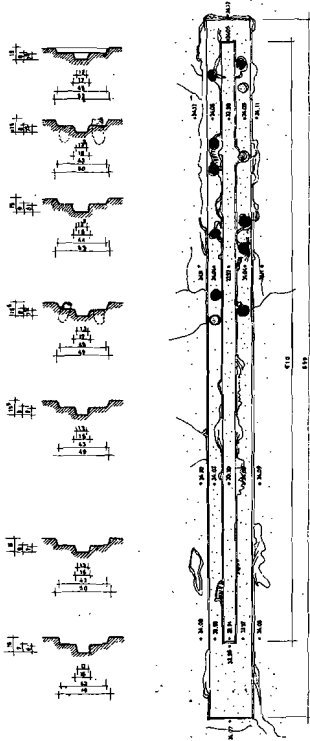




Lámina 8



Lamina 9



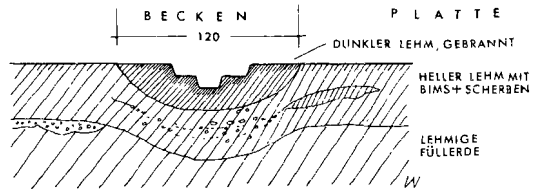


Lámina 12

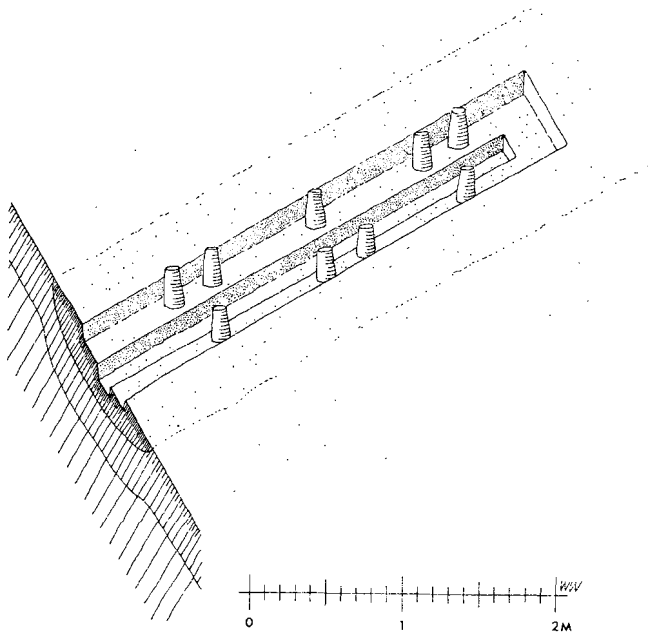


Lámina 13

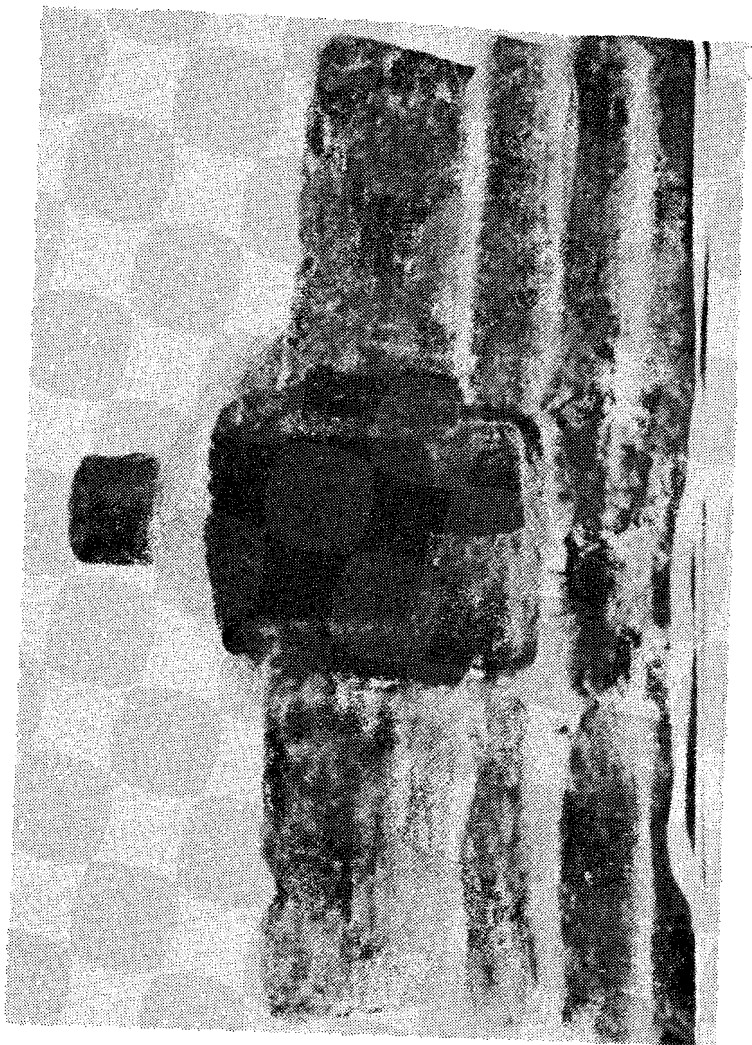


Lámina 14

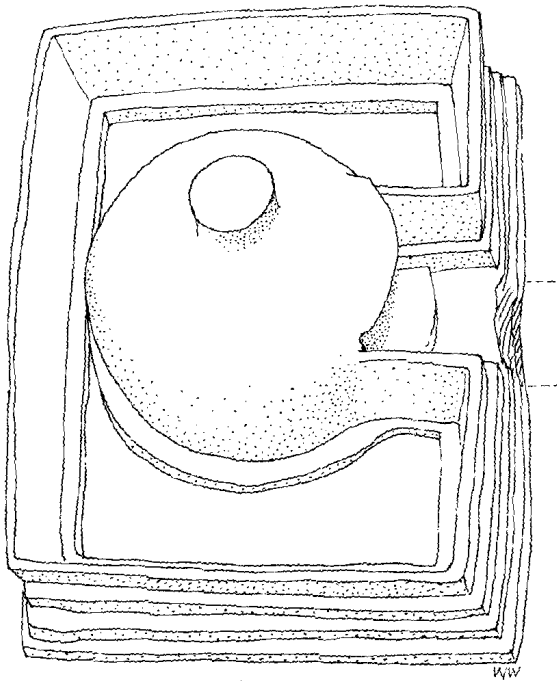


Lámina 15

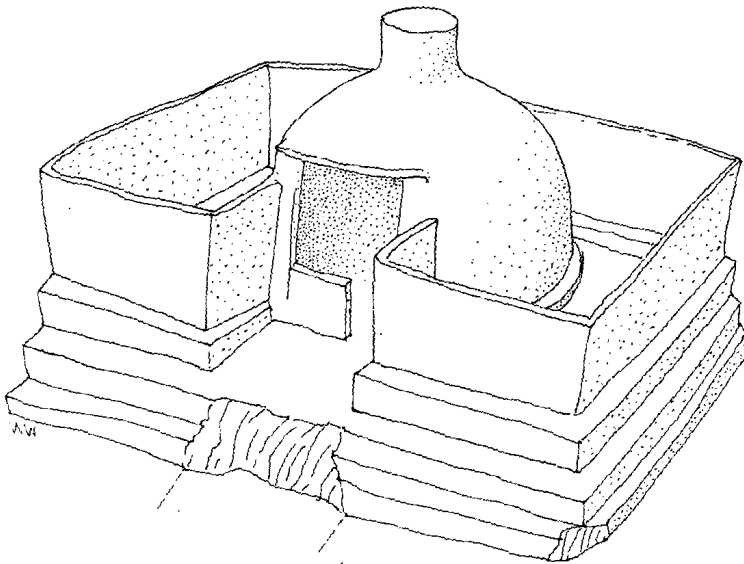


Lámina 16

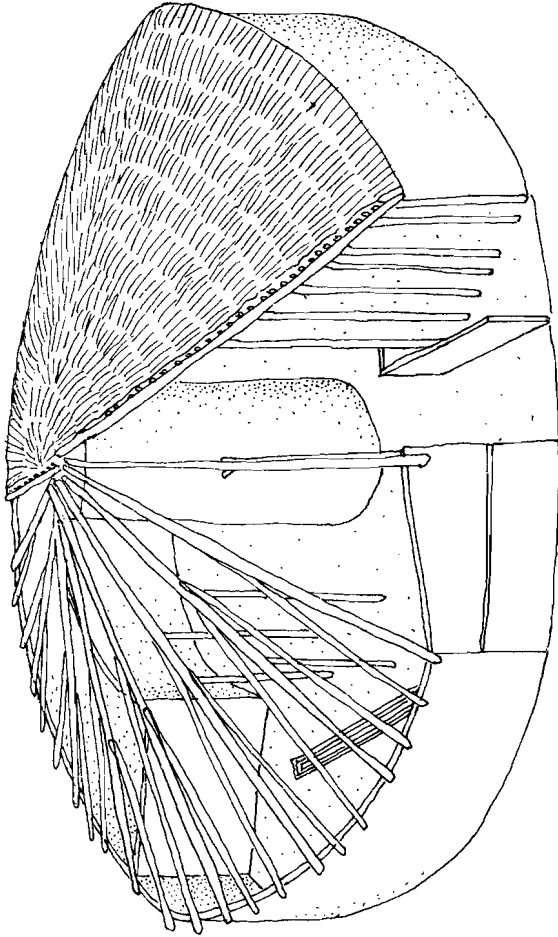


Lámina 17

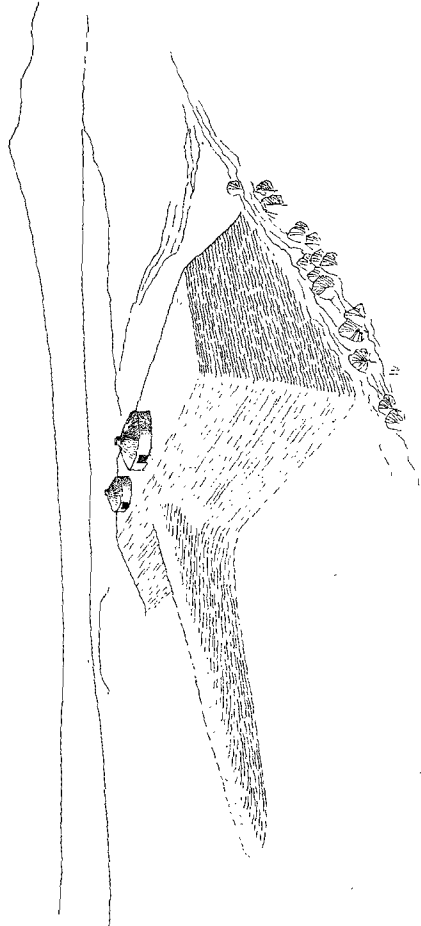


Lámina 18

**LOS MONTICULOS
FUNERARIOS CON POZO**

Udo Oberem

Sin lugar a dudas, los llamados montículos funerarios con pozo pertenecen a los objetos arqueológicos menos conocidos de la Sierra en el Ecuador. Se encuentran especialmente en la Provincia de Imbabura y también en el territorio de las provincias adyacentes. Según la información de las publicaciones, hasta ahora solamente en muy pocas ocasiones se han llevado a cabo investigaciones de dichos montículos funerarios con pozo. Las más importantes son las que hace más de 50 años, hizo en los terrenos de la hacienda "El Hospital" (provincia de Imbabura), uno de los iniciadores de la Arqueología Ecuatoriana, Jacinto Jijón y Caamaño, y los del año 1953 en Huarquí (Provincia de Pichincha) por Philippe Guignabaudet (1). Finalmente en los años 1964 y 1965 los integrantes del "Grupo Ecuador" del Instituto de Antropología de la Universidad de Bonn realizaron en Cochasquí (Provincia de Pichincha) nuevas excavaciones de montículos sepulcrales en colaboración con colegas e instituciones ecuatorianos. A continuación deseo informar brevemente sobre las excavaciones de dos montículos funerarios con pozo que especialmente me parecen interesantes. Lamentablemente en la bibliografía que tengo a la mano, las excavaciones mencionadas de Jijón y Caamaño y de Guignabaudet fueron realizadas, en cada caso, en un mínimum de tiempo. Por lo tanto fue imposible para los excavadores llevar a cabo mediciones y elaborar planos y dibujos más exactos, de tal manera que no es posible aquí hacer una comparación en pormenores con los resultados de Cochasquí.

Cochasquí está situado en la región septentrional interandina del Ecuador, aproximadamente a unos 70 Kms. al Norte de la Capital, Quito, en las vertientes suroccidentales del Mojanda, a unos 3.000 m. de altura sobre el nivel del mar. Las estratificaciones del Mojanda se hallan cubiertas con tobas volcánicas que en vastas ex-

tensiones se han endurecido en forma de una masa parecida a piedra arenisca que lleva el nombre local de "Cangagua". Cochasquí es conocido en primer lugar por las pirámides de tierra con rampas de ascenso que allá se encuentran (3). Entre ellas y en los terrenos circunvecinos de las pirámides se levantan sobre el suelo 15 montículos artificiales redondos. En el transcurso del tiempo otros 15 han sido aplanados por el arado y otras labores agrícolas. Sin embargo, a base de las distintas coloraciones del suelo y con ayuda de la fotografía aérea, es posible todavía reconocer su antigua ubicación.

De los montículos funerarios que a continuación describiré, el primero, es decir el montículo "a", está situado al sur de las pirámides y al norte de la carretera Tocachi-Malchinguí, en el paraje denominado "Las Tolas IV"; el segundo, el montículo "n", al norte de la antigua escuela, en los alrededores del edificio de la hacienda vieja.

El montículo "a" tiene un diámetro de alrededor de 40 m. y se eleva en su parte más alta, desde nuestro punto cero de medición, unos 5 metros sobre el terreno circundante.

Sobre la técnica de excavación quiero solamente decir que el montículo fue excavado según el método de cuadrantes: en uno nororiental y en otro cuadrante suroccidental y cada uno de estos en estratos de 25 cms.. Así fue posible dibujar cortes correlativos de la totalidad del montículo. Este se encuentra construido con arena de distinta calidad. Ha sido cubierto por una capa de barro que se extiende por debajo de la superficie arada y por encima de todo el montículo. En el centro de éste y a 1,50 m. de profundidad de la superficie del suelo no removido, se encuentra un pozo sepulcral redondo, de 2,90 m. de diámetro en su parte superior y escalonado hacia adentro. Este se destaca claramente del resto del piso no removido por el relleno efectuado con un material más claro. La parte inferior se encuentra a unos 60 cms. de profundidad y tiene 1 m. de diámetro. Los estratos rellenos en la sección superior del pozo funerario muestran un cuadro muy perturbado. Uno puede concluir, según mi parecer, que la construcción del montículo se llevó a cabo quizás de la siguiente manera: en primer lugar se excavó el pozo, luego, alrededor del mismo, se eligió una parte del montículo. Finalmente, después de llevar a cabo el entierro propiamente dicho, se llenó el pozo y se lo cerró con capas delgadas

de barro. Al cierre del pozo se colocó una capa de polvo blanco de piedra pómez que se destaca muy claramente. Por lo demás, este estrato de piedra pómez se encuentra también en otros montículos funerarios con pozo en la región de Cochasquí. Al mismo tiempo tuvo lugar un nuevo amontonamiento del montículo y finalmente se rellenó la parte intermedia restante sobre el pozo, y luego todo fue recubierto con la capa superior a la que ya me he referido anteriormente.

En la parte superior del pozo funerario se encontraron tios de tres vasijas de cerámica fina y pintada, así como de cerámica tosca. Más interesantes sin embargo son los descubrimientos de huesos. Se trata de los huesos de 7 cráneos, pero sin mandíbulas inferiores. Cuatro de ellas se encontraron en otro sitio del pozo funerario, tres juntas y una aparte. Los cráneos y las mandíbulas inferiores estaban colocados sobre soportes de madera delgados. Desgraciadamente los huesos descubiertos se encontraban en tan mal estado de conservación que en algunos casos no era posible determinar, o en otros solamente bajo gran reserva, el sexo y la edad de los individuos a quienes pertenecían los mismos. Según los exámenes realizados por la doctora K. Kunter del Instituto de Antropología Física de la Universidad de Giessen (4), los fragmentos de tres cráneos pertenecen a adultos de sexo masculino y dos a mujeres jóvenes. Fue imposible determinar el sexo al que pertenecían los fragmentos de los dos cráneos restantes. Se puede decir sin embargo que uno de ellos puede ser atribuido a un individuo adulto y el otro a un niño de 7 a 14 años de edad. Los restos de las mandíbulas inferiores que se encontraron separados de los cráneos pertenecen a 3 adultos y a un niño. A causa del mal estado de conservación no se puede hacer con seguridad una atribución de las mandíbulas a los cráneos citados más arriba como tampoco de los 26 dientes sueltos y de distintos pedazos de hueso que se encontraron en la parte superior del pozo funerario.

En contraposición con estos descubrimientos sueltos, estaba en la parte inferior del pozo un esqueleto casi completo de adulto, mal conservado, con un cráneo pequeño y delicado, pero con los huesos de las extremidades relativamente fuertes. Tampoco en este caso es posible una diagnosis segura respecto del sexo, sin embargo lo encontrado habla más por un individuo del sexo femenino que del masculino. Quizás se debe señalar todavía que en

este caso la mandíbula inferior se encontraba con el correspondiente cráneo. El esqueleto tiene una postura acurrucada, en tal forma que la parte superior del cuerpo estaba entre las rodillas. Bajo este se encontraban algunos pedazos de madera, quizás restos de un asiento o algo parecido.

Todos los cráneos de este montículo funerario estaban deformados artificialmente. La manera de deformación es siempre igual, se trata de la forma "Tabular erecta" y además de la variante "Plano Lambdikal" (según el sistema de Imbelloni (5).

Fuera de los restos del asiento y de los soportes de los cráneos, se encontraron también en el pozo funerario otros restos de madera. Desgraciadamente todos los pedazos de madera estaban muy húmedos, los cuales se desmenuzaron al ponerse en contacto con el aire. Sin embargo se podía ver que las paredes y el piso de la parte inferior del pozo y probablemente también la sección superior estaban revestidas con una capa delgada de madera. Finalmente se encontraron todavía pedazos más grandes de madera en la parte oriental del pozo, sobre el escalón de la parte superior. Así se podía notar que pertenecían a una batea que estaba empañetada en su interior con lodo fino de color gris claro. Esta tenía una longitud de 2,25 m., una anchura hasta 60 cms. y una altura de 18 cms. en la parte más alta del borde todavía conservado. Tenía una forma alargada y terminaban los dos extremos en punta.

Otros objetos, como por ejemplo: adornos, instrumentos musicales, utensillos de trabajo o ramas, no se han encontrado en este pozo funerario.

El segundo montículo, con la denominación "n", excavado por nosotros y que a continuación deseo describir, es más pequeño que el montículo "a". Su diámetro alcanza 35 m. en la dirección Norte - Sur y 30 m. en la Oriental-Occidental. Desde nuestro punto cero de medición se eleva en su parte más alta unos 3,50 m. sobre el terreno circundante. Igualmente fue excavado según el método de cuadrantes. El montículo propiamente dicho se hallaba construido con distintas capas de arena y cangagua terrosa. En contraposición al montículo "a" merece, sin embargo, señalarse una particularidad. La tierra extraída del pozo funerario ha sido utilizada en la construcción de un amontonamiento de colina de 50 cm. de alto, levan-

tada alrededor del pozo. En su base alcanza un espesor de hasta 4,50 m. Esta coronado por una fila de bloques de cangagua no labrados. En el centro se encuentra un pozo funerario, con dos escalones que al nivel del suelo no removido tiene un diámetro de 3,25 m. a 2,70 m. Por lo tanto no es completamente redondo sino de una forma levemente oval. La profundidad de su parte superior alcanza a 1,50 m. La segunda sección inferior del pozo tiene una profundidad de 54 cm., arriba alcanza su diámetro a 90 cm. y en el piso a 65 cm.

En el montículo "a" el pozo ha sido excavado en el suelo no alterado, en cambio no así en el montículo "n". Los constructores, de tal forma habían simplificado aquí su trabajo, de manera que ubicaron en el pozo en el lugar en donde antes un arroyo había carcomido la cangagua. Al Noreste del pozo el cauce del arroyo ha sido rellenado junto a la construcción del montículo. Por el contrario en el lado Suroeste es tal el estado, que se puede pensar con gran verosimilitud, que el hecho del arroyo fue ensanchado y que sirvió aún a manera de entrada después de que el montículo, en parte o en su totalidad, había sido ya levantado. Hasta la fecha de nuestras excavaciones la cubierta por debajo del amontonamiento antes mencionado estaba todavía bien conservada. El corredor de 12 m. de longitud se encontraba, solamente en parte, relleno con tierra. Todo esto da gran probabilidad a la opinión, de que, las vasijas y los otros hallazgos del pozo, fueron depositados allí tan solo con posterioridad a la terminación del montículo. Eventualmente hablan también a su favor los restos de cerámica de una vasija que se encontraron tanto en el relleno del pozo, como en el suelo del corredor.

Al contrario del montículo "a", en el que yacían solamente tiestos de pocas vasijas en el montículo "n" encontramos 15 vasijas relativamente bien conservadas, así como restos sueltos de cerámica con los que se podía reconstruir por lo menos una parte de otra vasija. Además encontramos tres piedras planas rectangulares, cuya finalidad no es totalmente clara, y una piedra redonda con cavidades a ambos lados que debe haber servido de mortero. No asomaron tampoco, en este montículo, adornos, utensillos o armas.

Cuatro de las vasijas encontradas estaban sobre el piso del pozo y once en dos nichos en las paredes. El que se encuentren nichos

cavados en las paredes del pozo con el fin de servir como receptáculos de vasijas es una particularidad arquitectónica del citado montículo que hasta ahora, según mi conocimiento, no ha sido observado todavía en el Ecuador. Uno de los nichos se encuentra en el lado Noroccidental del pozo. En su boca alcanzaba la extensión de 75 cm. y una altura de 40 cm. Su interior estaba redondeado en todas direcciones en una profundidad de 50 cm. Allí estaban depositadas 4 vasijas.

El otro nicho estaba al Este y tenía las siguientes dimensiones: 1, 10 m. de ancho, 0, 60 m. de altura y 0,45 m. de profundidad. Allí se hallaban 7 vasijas, entre ellas una olla esférica de 60 cm. de altura.

Una segunda particularidad de este montículo es que no se encontró huella alguna correspondiente a un sepelio. La parte inferior del pozo estaba solamente rellena con arena floja, sin ninguna clase de restos de esqueleto. Quizás se podría pensar que los constructores, antes de deponer el cadáver fueron estorbados y así, por esta causa, omitieron el sepelio. Esta suposición sin embargo se opone a la realidad de que probablemente las vasijas fueron llevadas al pozo cuando la sección inferior del mismo estaba ya rellena. Tampoco es admisible que el esqueleto hubiera sido totalmente destruido por la acción de la humedad, pues en el montículo "a", que en su totalidad es más húmedo, se han conservado relativamente bien los restos de esqueleto. Personalmente aceptaría como lo más probable que en el caso del montículo "n" se trata más bien de un monumento funerario que de un sepulcro en un sentido estricto, el cual habría sido levantado en memoria de una persona muerta en lugar lejano.

En el montículo "a", antes descrito, existe un entierro funerario propiamente dicho. El túmulo fue construido seguramente en honor del muerto cuyo esqueleto se encontró en la parte inferior del pozo sepulcral. Es difícil la interpretación del significado de los siete cráneos colocados en la parte superior del pozo. No se puede afirmar si se trata de cabezas decapitadas o de cráneos colocados en el sepulcro en forma de segunda sepultura. A favor de esta segunda suposición hablaría la separación entre las mandíbulas inferiores y los cráneos. Tampoco se puede hacer una afirmación sobre si se trata de cráneos de familiares, servidores o prisioneros

enemigos del allí sepultado.

Consideremos finalmente de una manera breve, la cerámica encontrada en los dos montículos. Exceptuando el trípode de paredes relativamente gruesas y algunos tientos del montículo "n" que muestran también un color pardo rojizo, la mayoría de las vasijas de los dos montículos pertenecen a un tipo al que Jacinto Jijón y Caamaño ha denominado como Panzaleo II y III (6). Se trata de un género de paredes delgadas y cocido fuertemente, que tiene un color gris o anaranjado. La decoración consiste, en su mayor parte, en pintura, a modo de franjas estrechas, en blanco, rojo y pardo. Adornos plásticos son raros. Una vasija redonda está ornamentada con protuberancia aplicadas en el cuello otra con un borde adornado con puntas aplicado en el hombro de la vasija. Un lugar especial ocupa la vasija 14 correspondiente al montículo "n". Casi tres cuartas partes del cuerpo de la vasija están divididas en zonas que, alternadas con un dibujo a manera de un tablero de ajedrez, están rellenas con diagonales que se cruzan entre sí y haces verticales de líneas. El color empleado en este caso es el rojo que, sin embargo a causa del cocido en algunos sitios se ha oscurecido hasta tornarse en pardo oscuro. El cuerpo propiamente dicho de la vasija tiene un color crema.

No quiero tratar aquí más detalladamente sobre la cerámica. Una descripción más exacta tendrá lugar más tarde en relación con el trabajo total sobre la cerámica encontrada en Cochasquí. Tan solo se dirá que los tipos de cerámica de los montículos funerarios con pozo de Cochasquí, coinciden en parte con los excavados en "El Hospital" por Jijón y Caamaño (7).

La cronología de los aquí descritos y otros montículos funerarios situados en Cochasquí puede ser propuesta a base de una serie de datos del carbono 14, que fueron conseguidos, gracias al trabajo realizado en forma amistosa en Hannover, por la Oficina Federal para la Investigación de Suelos. Según los datos del Carbono 14 cabe ubicarlos entre los años 900 y 1300 de nuestra era, pero en su mayoría alrededor del año 1.000 d.d.C.

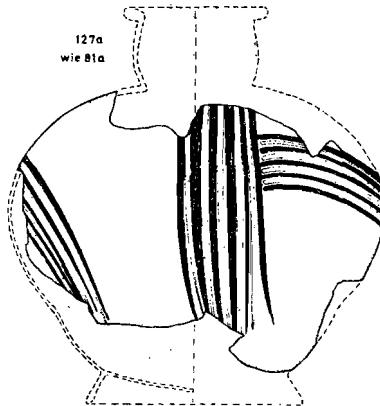
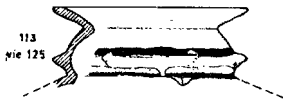
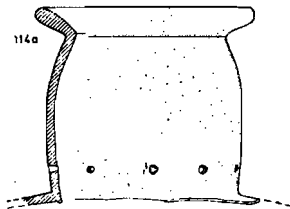
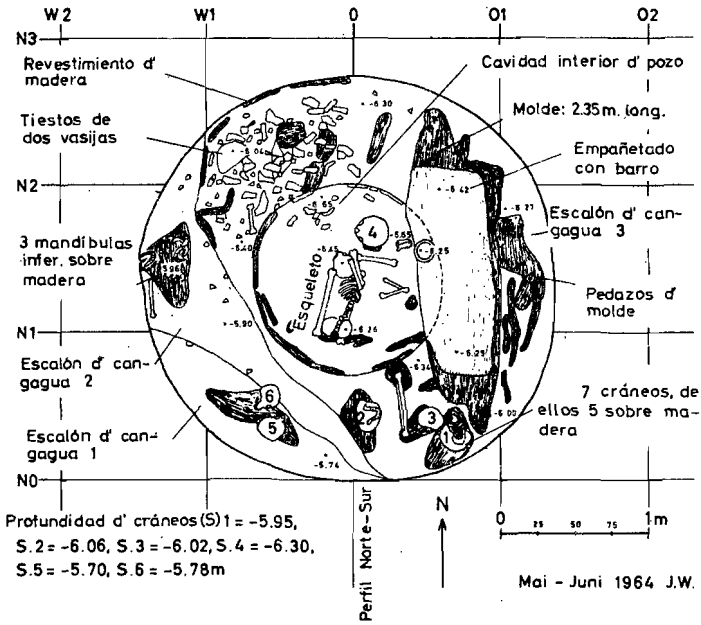
Así, pues, los montículos funerarios pertenecen, sin lugar a dudas, al "período de Integración". Frente a los datos del carbono 14, correspondientes a las pirámides de Cochasquí, que oscilan todas alrededor de 1.500 después de Cristo, se tiene como resultado

una diferencia de varios siglos. Por lo tanto parecen que las pirámides y los montículos funerarios en Cochasquí no son contemporáneos. Por eso, para evitar confusión, sugiero no hablar en el futuro de "tolas" en la Sierra ecuatoriana, sino distinguir claramente, como ya lo hizo también Jijón y Caamaño, entre pirámides y montículos funerarios.

Yo deseaba aquí presentar solamente un corto informe sobre dos montículos funerarios de la Sierra Ecuatoriana, que creo son especialmente interesantes en cuanto a su construcción y por lo descubierto en los pozos sepulcrales. Igualmente quería señalar, por vez primera, la ubicación cronológica de dichos montículos funerarios, cronología que se sustenta sobre datos de radio-carbono.

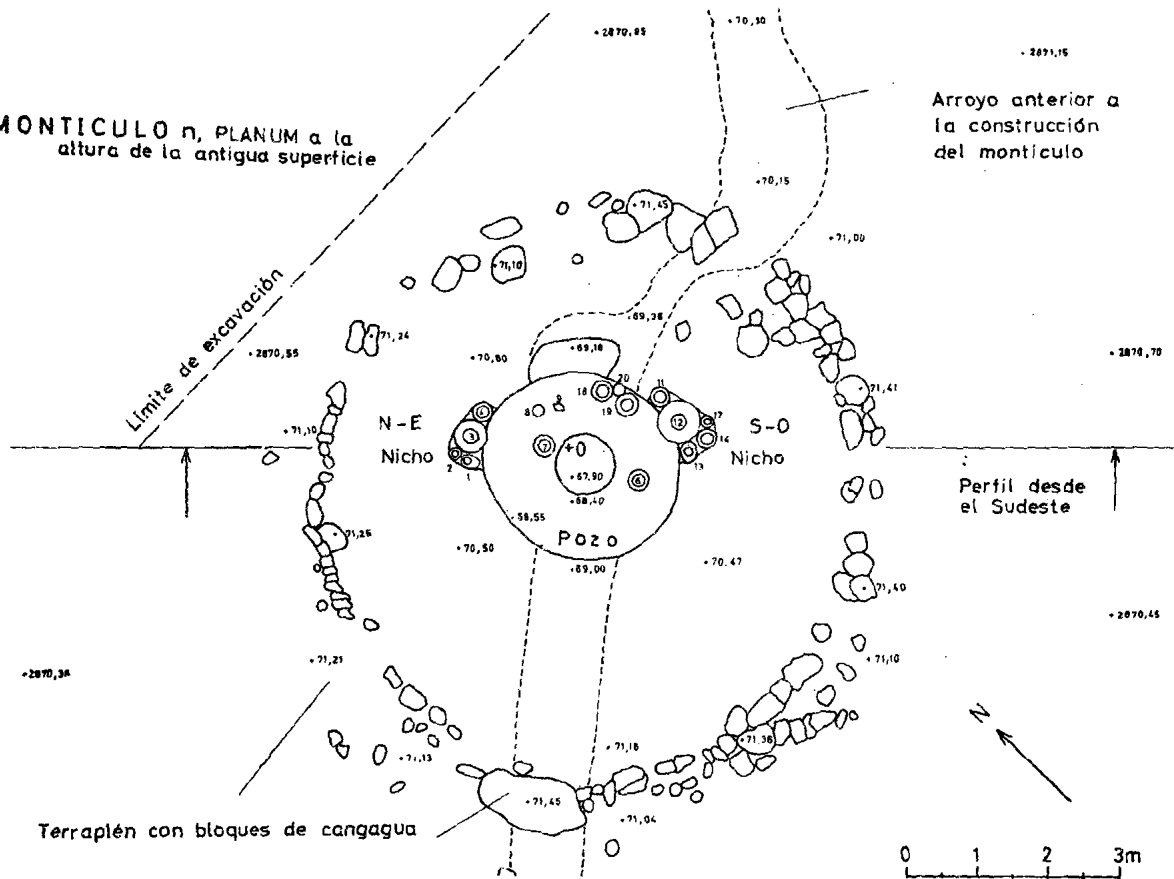
Espero haber prestado, con esto, una pequeña contribución al esclarecimiento del problema discutido, desde hace decenios, sobre las así llamas "Tolas" en el Ecuador.

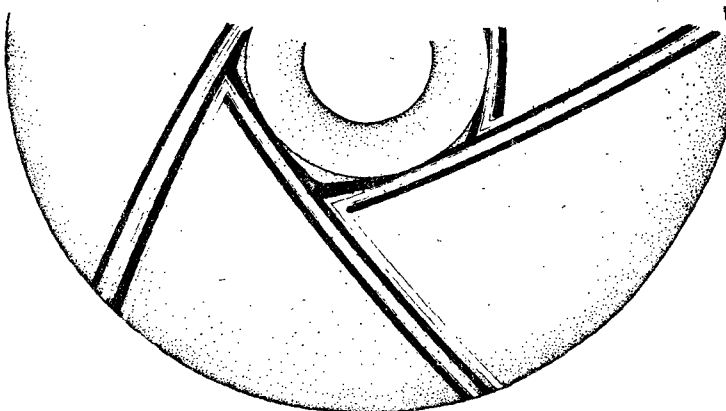
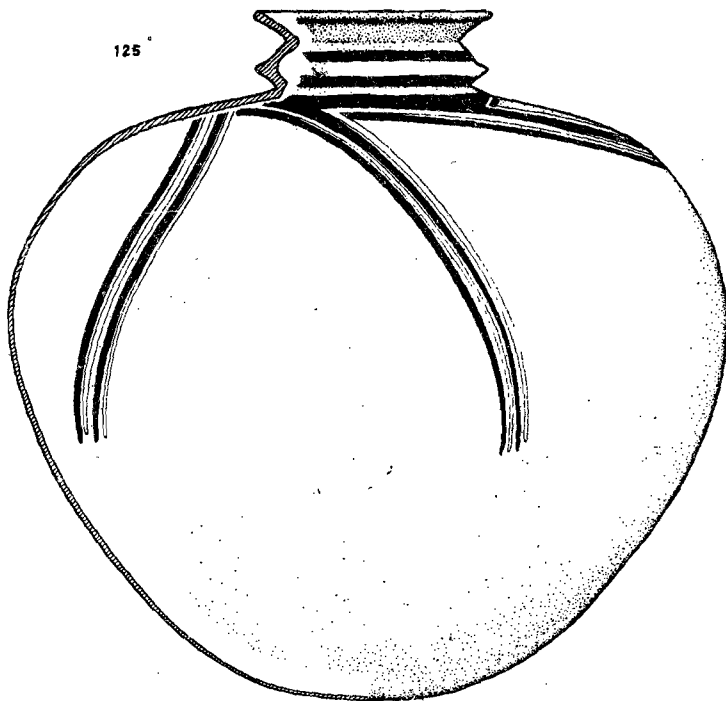
MONTICULO a, Planum: 5.70 a 6.65 m. bajo superf. del montículo



MONTICULO a

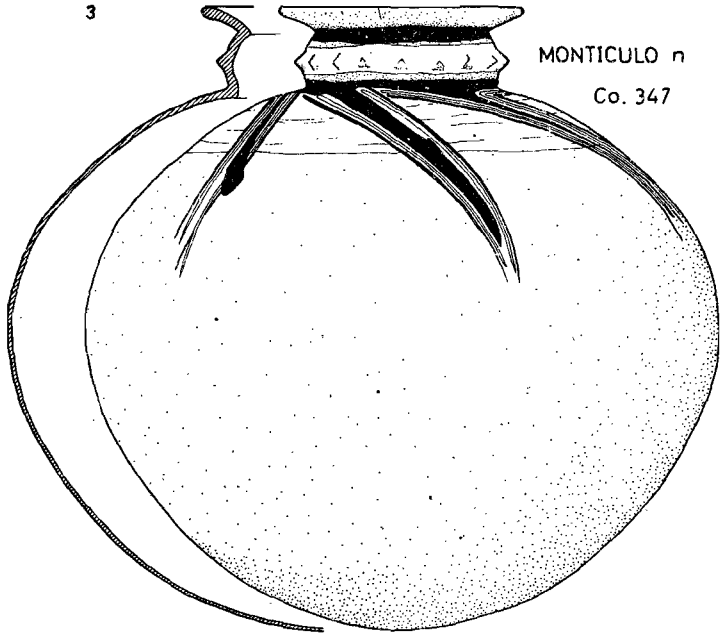
MONTICULO n, PLANUM a la altura de la antigua superficie





MONTICULO a

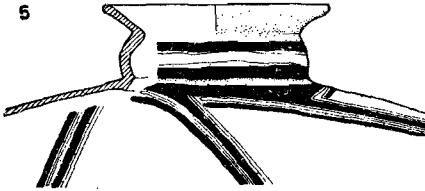
3



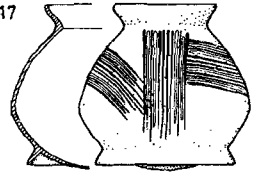
MONTICULO n

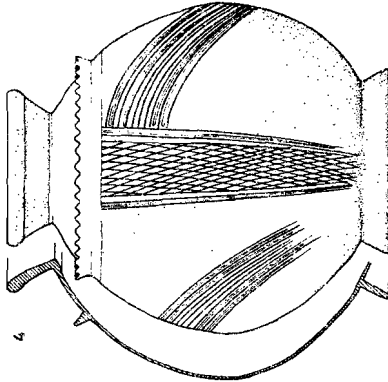
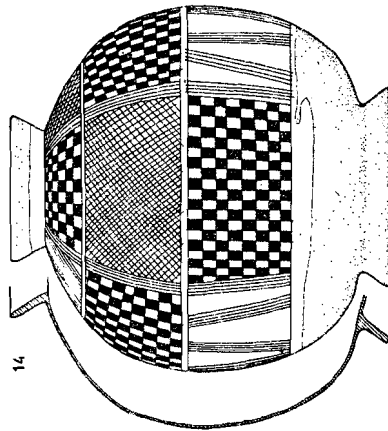
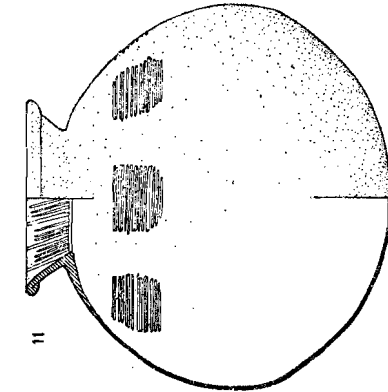
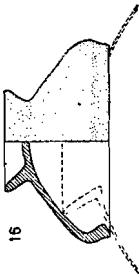
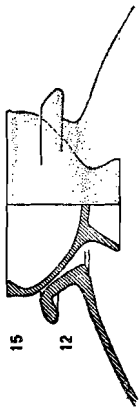
Co. 347

5



2,17





MONTICULO n. (Ca. 378)

BIBLIOGRAFIA

- 1) Jijón y Caamaño, Jacinto: Contribución al conocimiento de los aborígenes de la Provincia de Imbabura, en la República del Ecuador, Madrid, 1914.
Larrea, Carlos Manuel: Informe (sobre las excavaciones en Huarquí). En: Boletín de Informaciones Científicas Nacionales, 54. Quito, 1953.
Andrade Marín, Jorge: La excavación arqueológica de Huarquí. En: Boletín de Informaciones Científicas Nacionales, 54, 1953.
Guignabaudet, Philippe: Nuevos descubrimientos arqueológicos en la tolas de Huarquí. En: Boletín de Informaciones Científicas Nacionales, 56, Quito, 1953.

- 2) Los trabajos arqueológicos y antropológicos del "Grupo Ecuador" (U. Oberem, W. Wursters, R. Hartmann, H. Wentscher) pudieron ser llevados a cabo gracias al apoyo por parte de la Fundación Alemana para la Investigación Científica (Deutsche Forschungsgemeinschaft y en trabajo conjunto y con ayuda de la Sección Nacional del Ecuador del Instituto Panamericano de Geografía e Historia, del Instituto Geografico Militar de Quito y de la familia Calisto, propietaria de la Hacienda Cochasuquí. Además estamos muy obligados a agradecer a muchas otras instituciones y colegas ecuatorianos, por ejemplo a los colegas y amigos Hernan Crespo, Jorge Garcés, Juan Grossman, Gustavo Orcés, Aquiles Pérez, Jorge Salvador Lara, los esposos Santiana, Guillermo Segovia, P. José María Vargas, Bolívar Zurita, los oficiales del Instituto Geografico Militar: Guarderas, Jiménez, Silva, Jara, y además muchos otros, cuyos nombres es imposible incluir en el marco de esta corta presentación.

- 3) Oberem, Udo: Informe profesional sobre algunas características arquitectónicas de las pirámides de Cochasquí-Ecuador. En: Verhandlungen des XXXVIII Internationalen Amerikanistenkongresses Stuttgart-München 1968. Tomo I. Stuttgart 1970.
- 4) Kunter, Kari: Beiträge zur Bevölkerungsgeschichte im westlichen Sudamerika unter besonderer Berücksichtigung der Skelettfunde aus Cochasquí- Ecuador. Giessen 1969.
- 5) Imbelloni, José: Die Arten der künstlichen Schadeldeformation. En: Anthropos, 25, Wien-Modling 1930.
- 6) Jijón y Caamaño, Jacinto: Antropología Prehispánica del Ecuador. Quito, 1952; pp. 306;11, 359-61.
- 7) Jijón y Caamaño, Jacinto: Antropología Prehispánica del Ecuador. Quito, 1952; pp. 342-343.

**DOS POZOS FUNERARIOS
CON CAMARA LATERAL
EN MALCHINGUI**

Albert Meyers

Udo Oberem

J. Wentcher

Wolfgang Wurster

Fue durante las investigaciones arqueológicas que realizábamos en las pirámides de Cochasquí (Prov. de Pichincha) que tuvimos noticia (Marzo - abril 1964) de que en la localidad vecina de Malchinguí —situada a unos 2.900 m. sobre el nivel del mar— habíase descubierto, accidentalmente, entradas de pozos cilíndricos. El hallazgo fortuito había sido realizado por un artesano que buscaba tierra en su jardín para fabricar tejas. Dicho artesano había excavado ambas entradas hasta alcanzar una profundidad aproximada de 1 m. al llegar nosotros al lugar y proseguir las excavaciones que nos condujeron finalmente hasta la cámara.

Tumba I

Este pozo tubular, de 0,80 m. de diámetro, presentó en su pared sur una profundidad de 2 m. La excavación original había tenido que perforar una capa arenosa mezclada con humus, de 0,20 m. a la cual seguía otra capa de arena gris-clara que ocupaba unos 0,50 m. Los siguientes 0,30 m. estaban constituidos por tierra arcillosa mezclada con algo de arena (chocoto). Precisamente era este estrato de tierra la materia prima buscada por el tejero. Finalmente proseguía, a una profundidad de 1 m. de la superficie, la tierra endurecida llamada cangagua (tipo volcánico endurecido por presión y humedad). El piso del pozo estaba constituido por un semicírculo de 0,45 m. de ancho, en dirección S-N. Iba seguido a la cámara más honda en unos 0,42 m., cuyo piso ovalado medía, 0,70 x 0,90 m.; en el sector más alto de su techo redondeado alcanzaba 0,85 m.

Tanto el pozo como la cámara estaban rellenos con arena, mezclada con pequeños trozos de cangagua y alguna que otra grava. El relleno se diferenciaba notablemente de la tierra virgen.

En el piso del pozo fueron hallados dos recipientes (Fig. 2 : 5, Fig. 3 : 17) en la cámara otros cinco recipientes (Fig. 2, 1-3, 6-12; Fig. 3 : 13-16, 18) y también una piedra para dar formas o moldear (piedra pómez) (Fig. 2:4).

En la cámara no fueron hallados restos óseos ni de madera. La humedad del terreno ha destruido, al parecer, todo resto de material orgánico en este pozo relativamente poco profundo.

La gran cantidad de recipientes, junto a la "piedra-molde", hacen suponer de que acaso se trate de la tumba de un alfarero.

Tumba II

El pozo tubular de esta tumba conducía, en su pared norte hasta una profundidad de 5,40 mts. Primero perforaba una capa de terreno arenoso con algo de humus, de unos 0,30 m. de chocoto, o sea arcilla con algo de arena. La dura cangahua queda interrumpida por un estrato de arena gris floja, que en su sección superior se presentaba mezclada con pequeñas piedras.

La cámara, cuyo piso se encontraba a una mayor profundidad, (6,03 m) que el del pozo, tenía 0,80 m. de diámetro en dirección E-O. Totalizaba su altura 1,30 m. A la altura del pozo, la cámara quedaba cubierta por algunos trozos de cangahua. Tal como ocurría en la Tumba 1, tanto el pozo como la cámara estaban rellenos con arena mezclada con trozos de cangahua y algunas pocas gravas. También en esta tumba destaca el relleno en forma notoria frente a la tierra virgen.

En la cámara fueron hallados 6 recipientes (Fig. 5 : 1, 2, 4-7) como también un hacha pulimentada (Fig. 5:3). El relleno permitió establecer la presencia de una cantidad ínfima de restos óseos y de madera; los últimos acaso provenientes de un revestimiento del suelo o de las paredes de la cámara. Sólo en base a muy paciente trabajo fue posible que el Prof. Dr. H. W. Schaspenseel —a quién expresamos nuestro agradecimiento— obtuviera de este precario material, fechados radiocarbónicos: Bonn-2030 : $1800 \pm 70 = 150 \pm 70$ d.C.

Descripción de los Hallazgos

El color de las vasijas está expresado en términos de la "Munsell Soil Color Charts", Baltimore/Maryland 1954, y la dureza de la cochura según la "Escala de durezas de Mohs".

Las medidas siguen el orden siguiente, y están siempre expresadas en centímetros.

- 1.— Altura máxima.
- 2.— Diámetro de borde.
- 3.— Diámetro del cuello.
- 4.— Diámetro máximo.
- 5.— Diámetro de la base.
- 6.— Espesor de la pared.

Pozo funerario con camara lateral I

Fig. 2,1

Forma:

Plato de base anular con borde rectilíneo invertido.

Apertura aproximadamente circular.

Pasta:

Fina, compacta, castaño-amarilla (10 YR 7/4); núcleo interno ligeramente carbonizado.

Superficie:

Int.: Algo áspera, pero con pulimento brillante del engobe.

Ext.: Lisa, con pequeñas ranuras en el borde exterior y sección de los hombros; engobado y pulido brillante.

Color: Castaño amarillo hasta castaño negro (5 YR 4/4-2/2).

Dureza: 3-4

Medidas:

10,0; 16,6; 17,8; 7,8; 9,2; 0,4-0,5

Nota:

Engobe en el interior muy erodido; hacia el exterior parcialmente ennegrecido al humo y también erodido. Base y algunos fragmentos de la pared han sido pegados. Falta una pequeña parte del borde.

Fig. 2, 2

Forma:

Olla pequeña, de cuerpo esférico que se estrecha en la zona del cuello;

borde corto, ligeramente evertido.

Pasta:

Fina, compacta, castaño-amarilla (10 YR 7/4)

Superficie:

Int.: Lisa en la base, en los hombros y en el cuello: ranuras horizontales por alisamiento.

Ext.: Base alisada; desde el tercio inferior hasta el borde, pulido de modo descuidado; dos ranuras en el cuello y algunas irregularidades en el vientre.

Color: Castaño amarillo hasta castaño negro (7,5 YR 5/4 5 YR 2/2)

Dureza: 4

Medidas:

9,8; 8,5; 8,0; 12.

Fig. 2,3

Forma:

Plato con base anular y borde corto evertido.

Pasta:

Fina, compacta, castaño negro (10 YR 4/2); núcleo interno negro.

Superficie:

Int.: Alisada y pulida con brillo; pequeñas ranuras en la parte superior.

Ext.: Ondulada, con tratamiento igual que en el int.; base solamente alisada.

Color: Castaño-negro (10 YR 4/2)

Dureza: 3-4

Medidas:

7,3; 18,0; 7,0; 8,5.

Nota:

Quebrada en varios pedazos; Superficie exterior erodida, también parcialmente en el interior.

Fig. 2,4

Objeto de piedra pómez, probablemente servía de moldeador en la alfarería.

Aplanado hacia un lado y algo redondeado en los otros.

Color: gris claro (5 YR 6/2)

Fig. 2,5

Forma:

Olla pequeña de labio corto, ligeramente evertido; cuerpo esférico con

estrechamiento en el cuello.

Pasta:

Fina, compacta, castaño -gris (7.5 YR 6/4); pequeño núcleo interno negro.

Superficie:

Int.: Poroso, lisa en la parte inferior; huellas del ajuste en la parte superior; ranuras horizontales en el cuello y borde.

Ext.: Base solo alisada; lo demás alisado y pulido con brillo; algunas irregularidades, especialmente en la mitad del recipiente.

Color: Castaño (5 YR 4/3)

Dureza: 4

Medidas:

9,3; 8,6; 7,8; 12,0; 0,4-0,8.

Nota: Quebrada en dos partes; dos pequeñas roturas en el borde.

Fig. 2,6

Forma:

Cuenco (puco) de base aplanada y paredes algo evertidas; borde recto.

Pasta:

Medio fina, poco porosa, naranja (5 YR 6/6-8), núcleo interior negro.

Superficie:

Int.: Lisa, pero algo ondulada y rudamente pulida con huellas horizontales; naranja. (2.5 YR 5/6).

Ext.: Aspera, algo ondulada, naranja (2.5 YR 6/6).

Dureza: 3.

Medidas:

10,2; 19,0; 0,7-0,8.

Fig. 2,7

Forma:

Olla de cuerpo cónico que forma ángulo con la base esférica, muy baja; ajuste pronunciado en el cuello y de borde poco evertido.

Pasta:

Medio fina, poco porosa, naranja (2.5 YR 5/8); pequeño núcleo negro.

Superficie:

Int.: Irregular, rudamente alisada, con huellas diagonales, cuello horizontalmente pulido.

Ext.: Pocas irregularidades; ranuras horizontales muy pequeñas (alisamiento)

Decoración: Líneas verticales pulidas.

Color: Castaño naranja (2.5 YR 4/6-8).

Dureza: 2-3

Medidas:

18,4; 12,8; 11,8; 20,4; 0,4-0,8.

Nota: Quebrada en varios pedazos; parcialmente ennegrecida por hollín.

Fig. 2,8

Forma: Idem 2,7

Pasta: Idem 2,7

Superficie:

Int.: Idem 2,7; pulimento muy irregular en el borde.

Ext.: Tratamiento, decoración, color y dureza igual a 2,7.

Medidas:

15,3; 12,0; 10,6; 17,0.

Nota:

Quebrada en varios pedazos; ennegrecidos por el hollín hacia un lado, varias manchas negras en toda la superficie exterior.

Fig.: 2,9

Descripción igual a 2,7

Medidas:

12,0; 10,2; 9,0; 13,4.

Nota:

Rotura en el borde; pequeñas manchas negras en la superficie exterior; decoración parcialmente borrada.

Fig. 2,10

Forma: Idem 2,7; el ajuste entre cuerpo y base es menos pronunciado que en los tres ejemplares anteriores.

Pasta:

Medio fina, poco porosa, castaño-negra (5 YR 3/3)

Superficie:

Int.: Lisa en la parte inferior; huellas gruesas por alisamiento en la sección superior del cuerpo; pequeñas ranuras en el borde.

Ext.: Ranuras más profundas, horizontales, por alisamiento.

Decoración: Líneas verticales, pulidas.

Color: Castaño amarillo a castaño negro (10 YR 5/6-2/2)

Dureza: 3

Medidas:

13,8; 9,8; 9,4; 13,4; 0,5.

Nota:

Superficie exterior ennegrecida por hollín excepto en la base y parcialmente en el interior; dos roturas en el cuello.

Fig. 2,11

Forma:

Idem No. 7

Pasta:

Medio gruesa, porosa, castaño-negra (5 YR 3/3); núcleo interior negro.

Superficie:

Int.: Parte inferior lisa; parte superior con huellas gruesas del alisamiento; borde con ranuras horizontales.

Ext.: Porosa, algunas irregularidades.

Decoración: Líneas verticales pulidas.

Color: Igual a No. 10

Dureza: 3-4

Medidas:

12,2; 9,4; 8,2; 11,2; 0,5-0,8.

Nota:

Rotura grande en el cuello; recipiente ennegrecido al humo excepto en la base.

Fig. 2, 12

Forma: Idem No. 7, pero con base más baja.

Pasta: Medio fina, poco porosa, negro parduzca (5 YR 2/2)

Superficie:

Int.: Parte inferior ondulada; parte superior con huellas diagonales por alisamiento.

Ext.: Poroso, algunas irregularidades, huellas irregulares por alisamiento. Sin decoración.

Color: Igual a la pieza anterior.

Dureza: 3-4

Medidas:

11,4; 8,6; 8,0; 11,4; 0,5-0,8

Nota: Pequeña rotura en el cuello; ennegrecido por hollín, excepto la base.

Fig. 3,13

Forma:

Olla pequeña de cuerpo globular; base algo aplanada; borde evertido.

Pasta:

Medio gruesa, porosa; castaño amarilla (10 YR 6/8); parcialmente con núcleo interno negro.

Superficie:

Int.: Parte inferior lisa; más arriba, hasta el borde, ranuras horizontales causadas por el alisamiento.

Ext.: Base áspera; el resto pulido con brillo, pero dejando huellas horizontales.

Color: Castaño naranja hasta negro parduzco (2.5 YR 3/6 a 2/0)

Dureza: 2-3

Medidas:

10,5; 8,0; 6,7; 11,6; 0,4-0,6

Nota:

Quebrada en dos pedazos, faltan partes del borde y del vientre, mancha roja en el vientre por cocido.

Fig. 3,14

Forma:

Olla semiesférica, algo aplanada en la base; cuello apretado, con borde corto, evertido.

Pasta: Medio fina, algo porosa, castaño amarilla (10 YR 6/3)

Superficie:

Int.: Parte inferior lisa; hombros con huellas horizontales por alisamiento; borde pulido, con brillo.

Ext.: Irregularidades en el cuerpo; base áspera; hacia arriba, hasta el borde, pulida con brillo dejando huellas horizontales; pequeñas ranuras en el cuello.

Color: Castaño Amarillo hasta negro parduzco (7.5 YR 5/4 a 5 YR 2/2)

Dureza: 4

Medidas:

9,6; 10,2; 9,2; 14,0; 0,4-0,6)

Nota: La mayor parte del borde está roto; parte inferior oscurecida al humo.

Fig. 3,15

Forma:

Olla de cuerpo globular; borde corto evertido con dos asas trenzadas.

Pasta:

Medio fina, porosa, naranja (2.5 YR 6/8); parcialmente con núcleo in-

terno negro.

Superficie:

Int.: Parte inferior lisa; parte superior con pequeñas ranuras horizontales; el ajuste, entre vientre y hombros, claramente visible; engobe pulido en el borde.

Ext.: Tercio inferior áspero; el resto pulido con brillo dejando huellas horizontales. El engobe cubre un área más grande que la parte pulida, dejando tan solo libre una pequeña parte de la base.

Decoración: Resistente ("Negativo"); faja horizontal en los hombros, formada por dos líneas paralelas que rodean una serie de triángulos. Estos triángulos van colocados alternando sus puntas, una vez hacia arriba, otra hacia abajo; asimismo van separados unos de otros por una línea diagonal. Anchura de las líneas: 0,5 cm.

Color: Base naranja (2.5 YR 6/8); El resto engobe castaño naranja (2.5 YR 4/8)

Dureza: 3-4

Medidas:

11,2; 8,9. 8,2; 13,4; 0,4-0,7

Nota: Rota en varios pedazos; decoración casi totalmente borrada; mancha negra grande en la base y el tercio inferior, por el cocido.

Fig. 3,16

Forma:

Idem 3,15

Pasta:

Medio fina, porosa, negro parduzco (10 YR 3/2)

Superficie:

Int.: Parte inferior lisa, ondulada a la altura de los hombros; ranuras horizontales en el borde.

Ext.: Base áspera, el resto rudamente pulido con brillo, dejando huellas horizontales; asas sin pulimento.

Color: Negro parduzco (10 YR 2/2)

Dureza: 3-4

Medidas:

9,2; 7,8; 7,2; 11,2; 0,5-0,6

Nota: Rota en varios pedazos, falta pequeña parte del vientre.

Fig. 3,17

Forma Cántaro, cuerpo muy alargado; base redonda y borde sólo muy ligeramente evertido.

Pasta: Medio fina, compacta, castaño-naranja (2.5 YR 6/8); núcleo interno negro.

Superficie:

Int.: Aspera, con ranuras irregulares en la parte superior y pequeñas ranuras en el borde.

Ext.: Lisa, ondulada, huellas irregulares provenientes del alisamiento.

Decoración: Líneas verticales pulidas, irregulares, cubriendo la parte entre el cuello y el tercio inferior del recipiente.

Color: Parte decorada castaño naranja (2.5 YR 4/8). El tercio inferior castaño amarillo (10 YR 5/3)

Dureza: 3-4

Medidas:

37,2; 15,0; 13,9; 22,0; 0,6-1,0

Nota: Quebrada en varios pedazos; mancha negra grande en la base y en el tercio inferior, por el cocido.

Fig. 3,18

Forma:

Cántaro de forma ovalada, con borde sólo ligeramente evertido.

Pasta:

Medio fina, compacta, castaño-naranja (2.5 YR 6/8); núcleo interno negro.

Superficie:

Int.: Parte inferior llana, pero áspera; más arriba, huellas diagonales por alisamiento; en el borde ranuras horizontales.

Ext.: Alisada con ranuras pequeñas irregulares en el cuerpo, y horizontales en el borde.

Decoración: Líneas verticales pulidas, irregulares, cubriendo la mitad superior.

Color: Castaño naranja (2.5 YR 4/8)

Dureza: 4

Medidas:

36,6; 14,0; 12,8; 28,0; 0,9

Nota: Quebrada en varios pedazos; faltan algunas partes del vientre y del borde; pequeña mancha negra en el vientre.

Pozo funerario con camara lateral II

Fig. 5,1

Forma:

Vasija de base anular; cuerpo cónico con fuerte estrechamiento en la

zona del cuello; borde corto y recto.

Pasta:

Medio fina, porosa, castaño amarilla (7.5 YR 6/6-8)

Superficie:

Int.: Lisa, huellas del ajuste en los hombros poco perceptibles; borde engobado y pulido con brillo; ranuras horizontales.

Ext.: áspera desde la base hasta 3 cm. debajo del ajuste; irregularidades en las paredes; el sector de arriba engobado y pulido con brillo dejando huellas horizontales poco visibles sobre todo en el borde.

Decoración: Resistente ("Negativo"). Faja de cinco triángulos con la punta hacia abajo, en el sector de los hombros. En el centro de cada triángulo una serie de puntos. La faja está limitada por dos líneas.

Color: Parte inferior castaño amarilla (7.5 YR 6/6-8). Engobe castaño naranja. (2.5 YR 3/4-6).

Dureza: 4-5.

Medidas:

12,5; 10,2 (ext.); 9,2 (int) 17,3; 8,0; 0,7-1,0

Nota: Dos pequeñas roturas en el borde y en la base, decoración algo borrada.

Fig. 5,2

Forma:

Olla de cuerpo globular; base redonda; borde ligeramente evertido.

Pasta:

Medio fina, compacta, castaño-gris (10 YR 6/4)

Superficie:

Int.: Parte inferior lisa, ondulada a la altura de los hombros; cuello y borde con pequeñas ranuras horizontales. El borde engobado y pulido con brillo en un ancho de 1 cm.

Ext.: Base alisada; los dos tercios superiores engobados y pulidos con brillo, algunas irregularidades en las paredes. Huellas horizontales de pulimento.

Decoración: Resistente ("Negativo"). Una faja ancha que se extiende del cuello hasta el límite inferior del engobe. Está limitada a cada lado por una línea horizontal y dividida en cuatro o cinco áreas cuadrangulares por un grupo de cuatro líneas verticales u oblicuas, respectivamente. Estas áreas contienen, en alternación, una espiral angulosa combinada con dos líneas horizontales o una cruz de "San Andrés". En este último motivo están los triángulos divididos por varias líneas diagonales.

Color: Base castaño amarilla o castaño naranja (5 YR 6/6). Engobe castaño rojo (10 R 3/6)

Dureza: 3-4

Medidas:

16,5; 13,2; 11,7; 16,0; 0,6-0,9

Nota: Pequeña rotura en el borde; mancha negra en la base; decoración casi totalmente borrada.

Fig. 5,3

Forma:

Hoja rectangular, filo convexo aplanado, talón aproximadamente recto, lados ligeramente cóncavos. En el corte longitudinal, lados en distal convergentes, en proximal aplanados. Corte transversal rectángulo convexolíneo.

Material: Piedra verde.

Superficie: Pulida.

Color: Verde.

Medidas:

Largo máximo: 11 Ancho máximo: 6,5

Fig. 5,4

Forma:

Olla de cuerpo globular; base poco aplanada; cuello alto, casi cilíndrico y borde ligeramente evertido.

Pasta:

Medio gruesa, porosa, castaño-gris (10 YR 6/4), con núcleo interno negro.

Superficie:

Int.: Parte inferior lisa, ondulada en el ajuste entre el vientre y los hombros; ranuras horizontales en el cuello y el borde.

Ext.: Irregularidades en la forma del vientre; huellas gruesas del alisamiento, onduladas. Base alisada solamente, el resto rudamente pulido, dejando huellas horizontales en el vientre y verticales en el cuello.

Color: Castaño amarillo (7.5 YR 6/8)

Dureza: 3-4

Medidas:

18,1; 13,2; 11,8; 16,4; 0,8-1,2

Nota: Rotura en el borde.

Fig. 5,5

Forma:

Olla pequeña de cuerpo redondeado y apretado; base plana; cuello estrecho y borde ligeramente evertido.

Pasta:

Medio fina, poco porosa, castaño naranja (5 YR 5/8)

Superficie:

Int.: Parte inferior lisa, ondulada a la altura de los hombros; borde engobado y pulido con brillo.

Ext.: Llano, totalmente engobado y pulido con brillo, dejando pequeñas huellas horizontales.

Decoración: Resistente ("Negativo"). Faja horizontal en los hombros, compuesta por triángulos concéntricos, divididos por líneas oblicuas.

Color: Parte no engobada, en la zona interior, castaño amarillo (7.5 YR 6/4); engobe castaño naranja (2.5 YR 4/6)

Medidas:

10,6; 5,2; 12; -; 0,8-1

Fig. 5.7

Forma:

Cántaro de cuerpo alargado; base anular; cuello de embudo con el borde ligeramente evertido.

Pasta:

Medio fina, poco porosa, castaño amarilla (5 YR 5/8)

Superficie:

Int.: En la base pequeñas huellas horizontales por alisamiento: más arriba horizontalmente onduladas; ranuras en el cuello.

Ext.: Porosa e irregular, el cuerpo horizontalmente ondulado; pequeñas ranuras en el cuello; los tres cuartos superiores engobados.

Decoración: Líneas verticales pulidas sobre el engobe, irregularmente trazadas.

Color: Base y otras secciones sin engobe: castaño amarillo (7,5 YR 5/8), el engobe castaño rojo (10 R 3/6)

Dureza: 2/3

Medidas:

40,2; 16,1; 14,0; 21,0; 11,6; 1,0-1,3

Nota: Dos roturas en el cuello; superficie exterior bastante erosionada; mancha negra en la base proveniente del cocido.

Características Generales.

Las expresiones de cerámica antes descritas, provenientes de las dos tumbas de pozo con cámara lateral son parecidas en sus rasgos generales, especialmente en cuanto se refiere a técnica y a decoración. Por lo tanto, están tratadas aquí formando una unidad. Sin embargo, existe al-

guna diferencia en cuanto a formas, lo que probablemente no solo se explica con la menor cantidad de hallazgos en la tumba II.

Forma:

La serie de formas es muy limitada. Aparecen cántaros, ollas, platos con pedestal y un cuenco.

Los cántaros se caracterizan por su cuerpo alargado. Es de notar que aparecen, en ambas tumbas, en igual cantidad.

La mayoría de hallazgos cerámicos se refiere a **ollas**. Aquí aparece una diferencia entre las dos tumbas. En la tumba I destacan, respectivamente, 6 formas bien delimitadas. Se trata de ollas de cuerpo cónico que forman un ángulo con su base de poca altura. (Fig. 2, 7-12). Otro grupo homogéneo está formado por 6 ollas pequeñas de cuerpo globular. (Fig. 2,2,5. Fig. 3, 13-16). Como diferencias especiales debe citarse: ángulo más pronunciado; cuello más apretado y pequeñas asas acordonadas que conectan el borde con los hombros, en lo que se refiere a los especímenes Fig. 3, 15 y 16. Comparable con este grupo es la ollita Fig. 5, 5 de la tumba II, que se distingue sólo por el cuello más corto. Las dos ollas de cuerpo globular y boca abierta, encontradas en la misma tumba, no constituyen diagnósticos de importancia. Los platos con pedestal sólo se distinguen por la forma del borde. La vasija Fig. 2,1, representa una forma especial, porque se parece a un plato con pedestal, pero que está cerrado en el sector de la boca. En este sentido, podría clasificarse como una evolución del plato con pedestal de borde invertido.

Una forma única representa el cuenco de la tumba I.

Técnica:

En la manufactura de los cerámicos se empleaba aparentemente una combinación de dos métodos diferentes: el modelado y el acordelado. La base y la parte inferior de la vasija hasta la altura donde las paredes se inclinan hacia el interior están construídas por una sola pieza de barro, que se apretaba sobre un objeto redondo para darle la forma semiesférica. La superficie ondulada que se nota en algunas piezas permite sugerir que el alfarero colocaba el trozo de barro sobre la forma, para luego adelgazar las paredes. (Treibtechnik). La parte superior de las vasijas y las bases anulares fueron construídas según el método del acordelado, uniendo rollo y/o fajas de barro. Las piezas Fig. 2, 9-12 (Tumba I), aparentemente, fueron moldeadas a mano libre o con una herramienta pequeña.

La arcilla utilizada fue de calidad media, algo porosa y con poca plasticidad. Aunque es difícil sacar una conclusión de la arcilla cocida, es posi-

ble que se trate aquí de la "bentonita" típica, que se encuentra en esta región (Informe del Ing. Geólogo Michel Rowland; Servicio Nacional de Geología y Minería, Quito, el 13 de Octubre de 1965).

Como desgrasante se utilizaba una ceniza volcánica que se compone de muchos minerales, entre otros cuarzo, basalto, obsidiana, mica, etc.

El granulado generalmente es medio, fino; es decir el tamaño de los granos figura entre 0,3 y 0,5 mm. Sin embargo, a veces aparecen granos muy gruesos cuyo tamaño sobrepasa los 1,5 mm.

La textura se clasifica en la mayoría de los casos como porosa o "un tanto porosa". Normalmente se notan algunas burbujas de considerable tamaño. El aspecto general es arenoso; sólo 5 piezas muestran una textura más compacta.

Correspondiendo a esto, debe afirmarse que el cocido es descontrolado y de poca calidad. Aunque se usaba fuego oxidante, aparecen ejemplares cuya pasta quedaba oscura. En total, hay diez piezas que no muestran oxidación más o menos perfecta. Algunas de ellas fueron oscurecidas al fuego, durante su uso, después del cocido. Estas provienen de la tumba I. También las otras piezas observan manchas negras en la superficie exterior, a causa de la cocción imperfecta. En algunos casos la pasta muestra un núcleo negro, no exagerado. Todas estas observaciones sugieren que se usaba un horno abierto, con posibilidades limitadas de controlar el fuego.

Los colores más frecuentes de la pasta son el castaño amarillo (6 veces) y el naranja (5 veces).

En el tratamiento de la superficie se pueden observar bastantes rasgos comunes. Las vasijas "cerradas" tienen un alisamiento grueso en el interior y llevan huellas del tratamiento de borrar las juntas de los rollos superpuestos. Solo el borde o el cuello están pulidos en el interior. La superficie exterior muestra generalmente bastantes irregularidades. En cada una de las vasijas se pueden observar las huellas normalmente horizontales que proceden del alisamiento. Algunas van pulidas irregularmente en parte, y son brillantes.

7 ejemplares llevan engobe, pero solo en un caso (Tumba II, fig. 5) cubre este toda la superficie exterior.

Los colores de la superficie de las piezas oscilan en su mayoría entre el castaño y el rojo; las áreas no pulidas son castaño amarillas, y las engo-

badas y pulidas, de castaño naranja o castaño rojo. Algunas piezas de la tumba I llevan colores más oscuros, tales como castaño negro o negro parduzco.

La dureza de la superficie exterior es de entre 2 y 4 según la escala de Mohs. Por lo tanto, la calidad de la cerámica resulta ser relativamente pobre.

Decoración:

Del total de 23 vasijas, 11 están decoradas; es decir el 35 o/o de la cerámica de la tumba I, y el 83 o/o de la tumba II. Fueron empleadas dos técnicas de decoración: La de "Pintura negativa" (Reservetechnik) y otra obtenida mediante el pulimento parcial de la superficie de la arcilla todavía húmeda, antes de ser sometida al cocido. La decoración aparece en forma de rayas verticales, colocadas irregularmente. Se distingue de la superficie no decorada, por su brillo y su color más rojo. En algunos casos podría sugerirse que antes de ser pulida la vasija, el instrumento usado fue mojado en el engobe líquido, para obtener más brillo y quedar destacado. (7 ejemplares).

La decoración negativa es simple y se limita a una faja presente en los hombros o en el vientre de las vasijas. Los motivos se reducen a triángulos, líneas paralelas y diagonales, y a espirales. (4 ejemplares).

Aún no es el momento de discutir "in extenso" el fenómeno de las tumbas en pozos porque se carece todavía de estudios más detallados sobre el particular. Obviamente nos encontramos frente a un tipo cultural cuyo conocimiento se reduce hasta ahora a un determinado número de tumbas que, por su forma y el aspecto de su contenido, parecen pertenecer a la misma tradición cultural que las estudiadas por nosotros. Estas han sido agrupadas por Jijón y Caamaño (1952, 114) como "culturas modernas" de Imbabura, siendo anteriores a las "tolas con pozo" y a las "tolas moradas". Deja constancia de que "predomina la práctica de la segunda sepultura" y que la decoración de la cerámica es simplemente negativa o plástica" (ibid. 234).

Un ejemplo acaso aún más interesante en el ámbito de las comparaciones lo constituye un reciente hallazgo, en Otavalo, donde se excavaron tres tumbas, que por su forma y/o su contenido muestran parecido a las tumbas de Malchinguí (Athens and Osborn 1974). La tumba 2 de Otavalo tiene, en efecto, una cámara lateral muy semejante a las de Malchinguí; la tumba 1 se compone en cambio sólo de un pozo y la tumba

3 (sepulcro de un niño) carece del pozo. Las ofrendas de cerámica no son tan ricas como en Malchinguí: se reducen sólo a seis vasijas; dos de la primera, tres de la segunda y una de la tercera tumba. De las tres formas que aparecen en Otavalo, dos tienen sus paralelas en la cerámica de la tumba I de Malchinguí. Estas se refieren en primer lugar a tres ollas de cuerpo cónico (Fig. 2,7). y a una olla semiesférica (Fig. 3, 14); y, en segundo lugar, a dos vasijas que son parecidas al recipiente (compotera) (Fig. 2, 1) sólo que le falta la base anular.

A pesar de la semejanza en la tecnología hay, al parecer, diferencias en cuanto a la cronología de ambas tumbas. Existen un dato radiocarbónico proveniente de una muestra de huesos de la tumba II de Malchinguí: 1800 ± 70 , o sea A. D. 150 ± 70 . (Bonn 2030):

Para la tumba I no disponemos de un dato absoluto; sin embargo, existe un dato radiocarbónico sacado de huesos de la tumba I de Otavalo, cuyas ofrendas se pueden comparar, como vimos más arriba, con las muestras de Malchinguí. La edad determinada es: 2.770 ± 135 B. P. ; esto es 820 B. C. (DIC - 195; Athens and Osborn 1974, 8).

Esto parece indicar que en Malchinguí la tumba I es mucho más antigua que la II. El conjunto cerámico salido de esta tumba I contiene solo una pieza con decoración "negativa", unida a una técnica aún no desarrollada como aparece en los diversos recipientes de la tumba II. Sin embargo no debe de sorprender la gran diferencia en la datación absoluta, si se considera hipotéticamente que la costumbre de las tumbas en pozo debe haber tenido una tradición muy larga.

BIBLIOGRAFIA

- Jijón y Caamaño, Jacinto
1952 Antropología Prehispánica del Ecuador. Quito.
- Athens, John Stephen and Alan J. Osborn:
1974 *Archaeological Investigation in the Highlands of Northern Ecuador.* Otavalo (Instituto Otavaleño de Antropología, Breviarios de Cultura 1/1.)

Fig.1 Malchinguí I Pozo funerario con cámara lateral

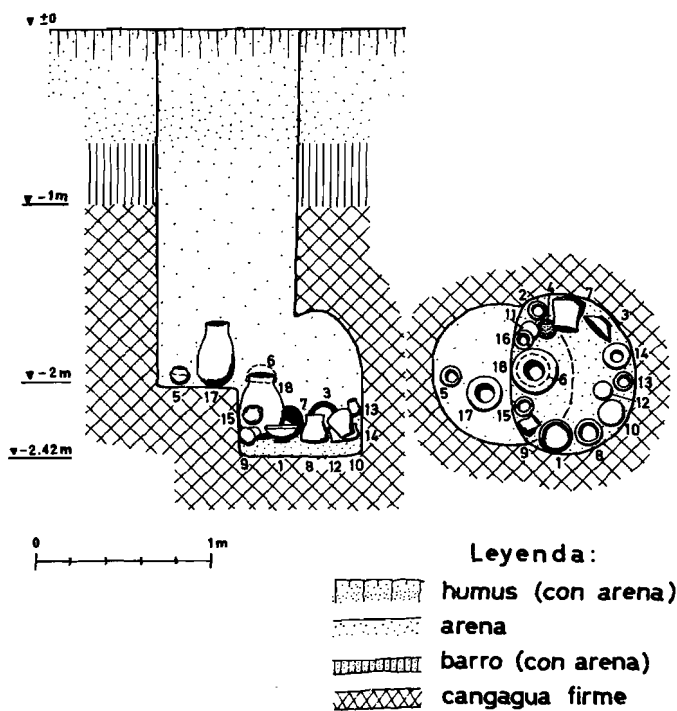


Fig. 2 Malchinguí I, Hallazgos

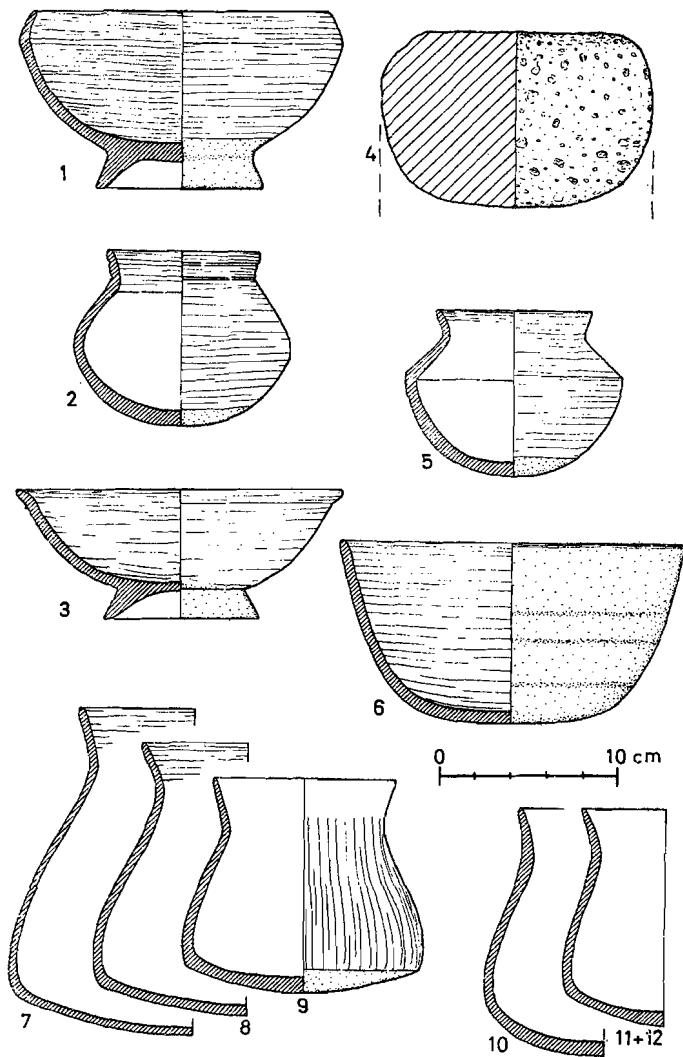


Fig. 3 Malchingul I, Hallazgos

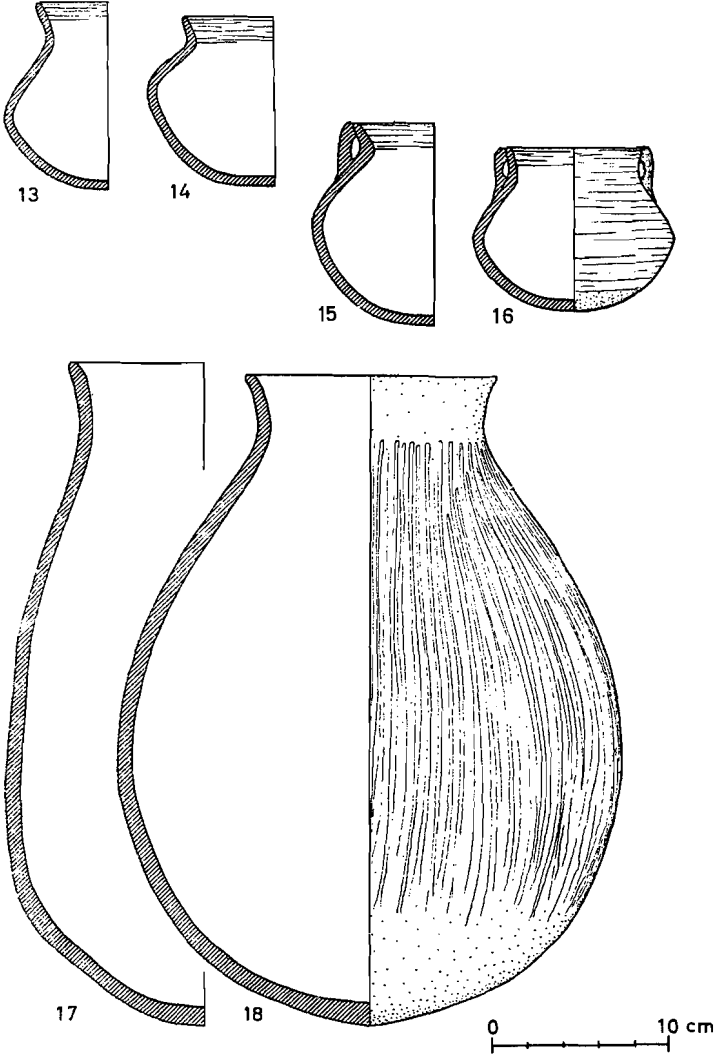


Fig.4 Malchinguí II. Pozo funerario con cámara lateral

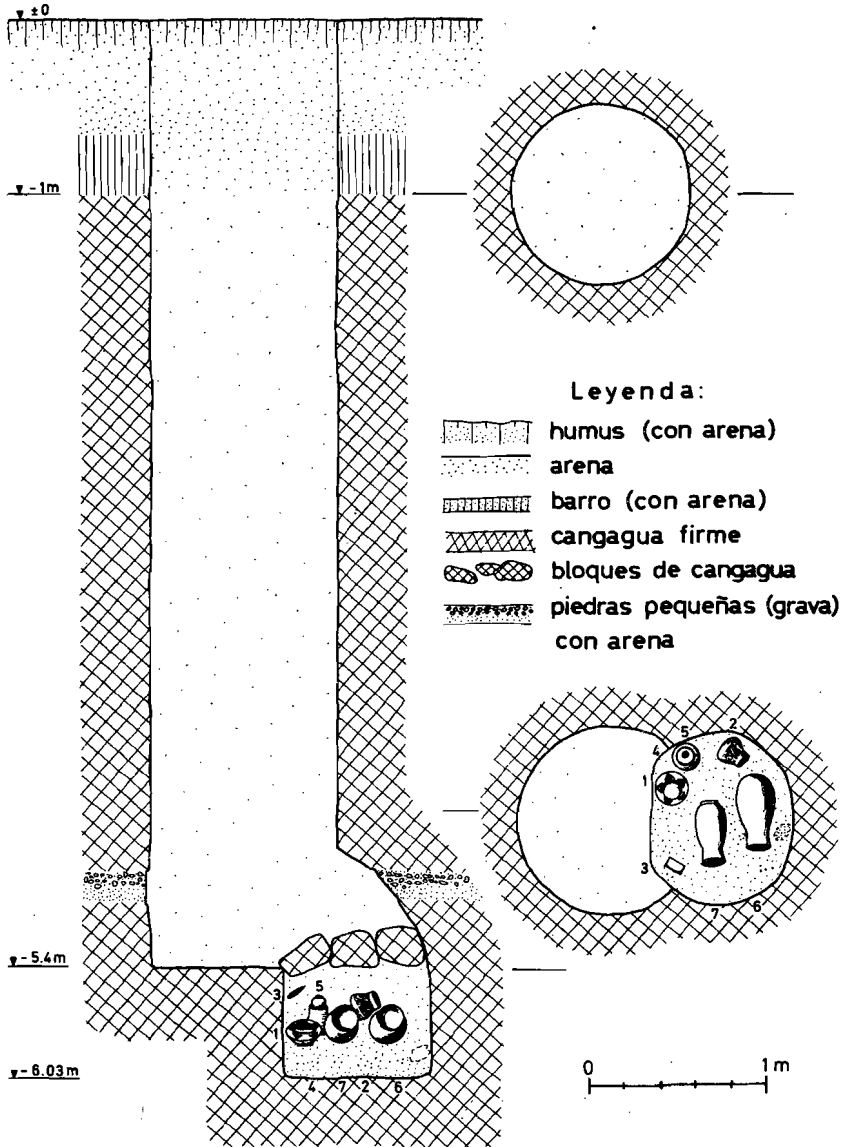
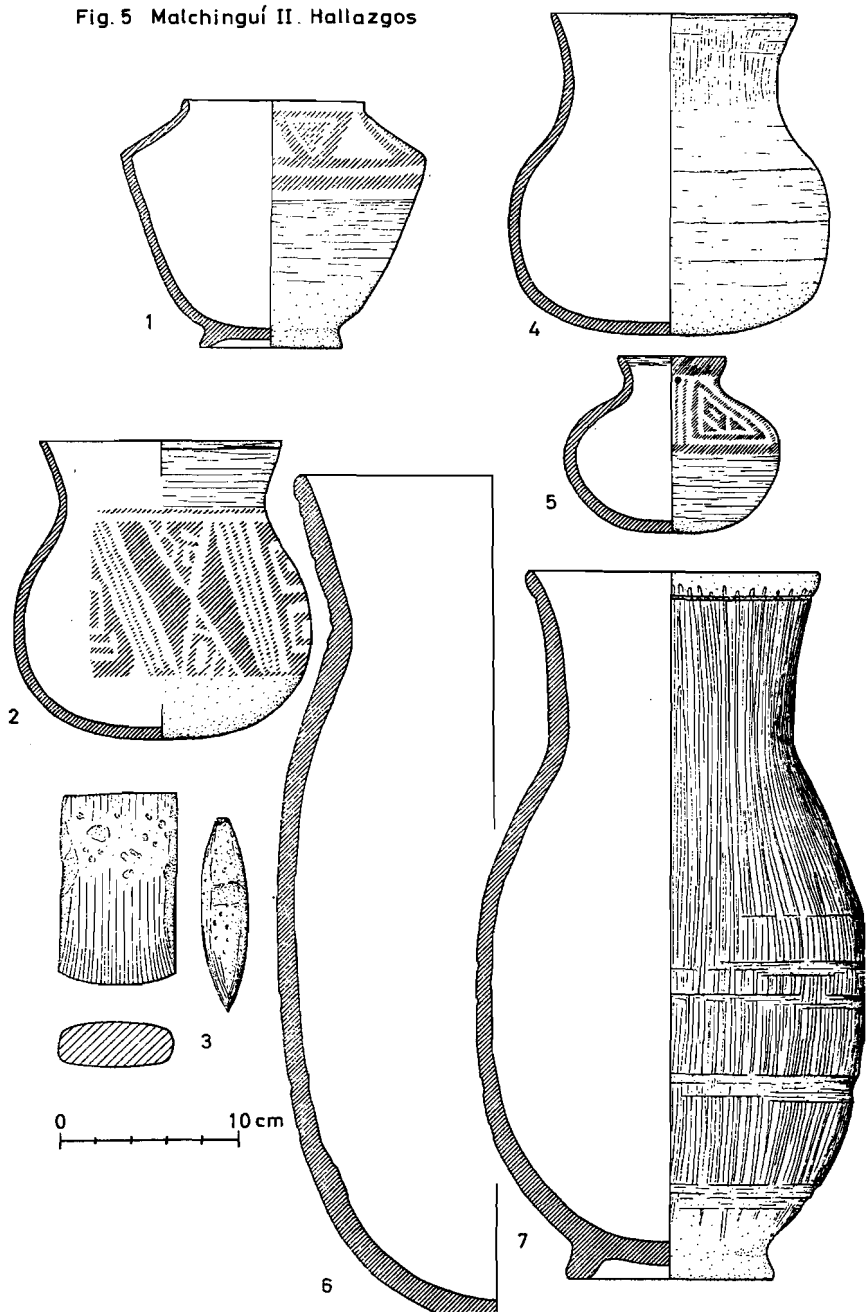


Fig. 5 Matchinguí II. Hallazgos



**LA SERIE DE ESQUELETOS
HUMANOS DE COCHASQUI Y DE
OTRAS REGIONES DEL ECUADOR**

Kari Kunter

Parte I: La serie de esqueletos de Cochasquí (Ecuador).

a. Las excavaciones en Cochasquí

La Hacienda Cochasquí está situada en la Provincia de Pichincha, en la Sierra, al norte del Ecuador (aproximadamente a 3.000 metros sobre el nivel del mar), a unos 30 Km. al norte de Quito. Esta región, rica en montículos funerarios y restos de pirámides, llamó ya la atención de UHLE, en los años treinta; él realizó las investigaciones en la pirámide grande G, situada al noreste de la Hacienda (UHLE, 1933). En 1964/65 el Instituto de Antropología de la Universidad de Bonn realizó varias investigaciones bajo la dirección del profesor Dr. Udo OBEREM y en cooperación con la Sección Nacional del Ecuador del Instituto Panamericano de Geografía e Historia y el Instituto Geográfico Militar de las Fuerzas Armadas Ecuatorianas.

Según la opinión de OBEREM (1966) se deberían investigar preferentemente las construcciones de tierra prehispánica (tolas y pirámides). Los siguientes objetos fueron el punto central de la investigación: las pirámides G, E y L; las tolal a, n, h, x, además, se encontraron restos de un asentamiento urbano ("Pueblo") localizados hacia el sur de la pirámide L. Aparte de pequeñas excavaciones en el terreno, se pudo incluir en las investigaciones una colina que fue cortada mientras se realizaban los trabajos de construcción de la carretera.

Restos de esqueletos humanos se encontraron en las pirámides G y E, en las tolal a y n, así como en el poblado. Los restos de esqueletos humanos encontrados en las pirámides fueron sin embargo muy escasos: en la pequeña pirámide E se encontraron un cráneo y

una parte posterior del cráneo de un esqueleto, y en la pirámide G se encontraron un casquete craneano y otros restos dispersos. Sin embargo, de acuerdo a la exposición de UHLE (1933) numerosos esqueletos fueron encontrados en la primera excavación de la pirámide G: entre la parte superior e inferior de la construcción se encontraron muchos entierros, en parte con ofrendas; para el fundamento de la parte superior de la construcción, se supone que fueron utilizados 400 cráneos humanos como capa intermedia.

Más material apareció en los montículos funerarios que en las pirámides. Siete cráneos se hallaron en el montículo al sur de la pirámide E, el cual evidentemente parece haber sido construido para un solo entierro. El entierro principal se encontraba en un pozo de aproximadamente 1,5 m, de profundidad. El piso del pozo habría sido recubierto con madera. Alrededor del esqueleto se encontraban varias ofrendas sobre bases de madera, entre éstas también restos de siete cráneos humanos sin mandíbulas. En la parte noroeste del pozo se encontraron varias mandíbulas que estaban colocadas aisladamente sobre una tabla.

Otro entierro provenía del montículo m; en los demás montículos funerarios examinados no se encontraron restos de esqueletos humanos.

Del poblado pudieron ser investigados tres pozos funerarios. Un cuarto esqueleto se encontró entre un montón de trozos de canchagua que formaban una especie de muro, en el cuadrante sur de las excavaciones del poblado. Solamente las costillas, la columna y la pelvis se encontraban in situ; el cráneo fue encontrado en la región de la pelvis.

TABLA 1

CUADRO SOBRE LOS PERIODOS PREHISTORICOS EN
ECUADOR Y PERU

	ECUADOR	PERU	
1450	Inkazeit	Inkazeit	1450
	<u>SPÄTE VORKOLUM- BISCHE PERIODE</u> ("Integrations- periode")	<u>SPÄTE VORKOLUM- BISCHE PERIODE</u> ("Städtebau- periode")	1200
		<u>MITTLERE VORKOLUM- BISCHE PERIODE</u> ("Expansions- periode")	750
750	<u>FRÜHE VORKOLUM- BISCHE PERIODE</u> ("Regionale Entwicklungs- stufe")	("Klassische Kulturen") <u>FRÜHE VORKOLUM- BISCHE PERIODE</u> ("Experimentell- Formative Kultur")	n.Chr. v.Chr.
n.Chr. v.Chr.			n.Chr. v.Chr.
500	(Späte) <u>FORMATIVE PERIODE</u> (Chorrera- Kultur)	(Frühe) <u>FORMATIVE PERIODE</u> (Chavin- Kultur)	500
1000	Frühe Formative Periode (Valdivia) u. Mesoindia- nische Kulturen	Mesoindianische Kulturen (Asia, Culebras, Huaca Prieta)	1000
2500			2500
10000	P A L Ä O I N D I A N I S C H E S T U F E		10000

Los otros restos de cráneos y esqueletos proveían de los alrededores de la Hacienda. Estos fueron encontrados durante las labores de campo en las parcelas El Pungo, el Tejar y San Fausto y entregados a los excavadores, Se desconoce la posición en el suelo de los esqueletos provenientes de los hallazgos colectivos.

b. Los restos de cráneos y esqueletos (medidas en las tablas 2 y3)

1. Los hallazgos en los montículos funerarios:

Todos los cráneos con el número de descubrimiento 121 (1-6), las mandíbulas, y el entierro central con el número de descubrimiento 126, pertenecen a los hallazgos del montículo funerario a. El esqueleto no. 208 fue descubierto en el montículo funerario m.

Montículo a: 121, cráneo 1

Cráneo bastante deformado y fracturado, de un hombre adulto. El parietal y splanchnocráneo en gran parte destruidos. Deformación de tipo tabular erecta en el sector de la región lambdoídea. Leve plagiocefalis (Plagiokephalie). Numerosos huesos Worn en la sutura lambdoídea.

Montículo a: 121, craneo 2

Partes sumamente descompuestas de un cráneo grande con los parietales destruidos y splanchnocráneo bien conservado. Masculino, adulto. Fuerte deformación de squama del occipital y de las partes parietales adjuntas (tabular erecta).

Montículo a: 121, cráneo 3

Fragmentos aislados de un cráneo juvenil probablemente femenino. Solamente el frontal y el parietal izquierdo están mejor conservados. Es posiblemente una deformación lineal del occipital, pero por el mal estado de conservación no se puede asegurarlo.

Montículo a: 121, cráneo 4

Bajo los fragmentos del así denominado "cráneo 4" se encontraron restos de dos cráneos, que aquí serán denominados como "4a" y "4b".

4a:

Cráneo muy liviano, de un individuo adulto, con las regiones de la cara y del occipital destruidas. Extrema deformación en la región del occipital (tabular erecta), doblemente tabular (según IMBELLONI, 1930). Sutura metópica en el frontal, sutura lambdoídea fuertemente deslutida con numerosos huesos Worn. No está totalmente segura la determinación del sexo, pero es más probable que sea masculino que femenino.

4b:

Numerosos fragmentos de un cráneo de adulto. No es posible la reconstrucción. El sexo no puede ser determinado.

Además, se descubrieron restos de maxilares,, dientes sueltos, la terminación distal de un ulna y un fragmento de un corpus humeri derecho. El maxilar y los dientes podrían pertenecer a uno de los cráneos; la ordenación de los huesos de las extremidades es totalmente insegura.

Montículo a: 121, cráneo 5

Restos de un cráneo fragmentado y fuertemente deglutido. Solamente el frontal y el parietal izquierdo están mejor conservados. Probable deformación en la región occipital. Adulto joven, posiblemente femenino.

Montículo a: 121, cráneo 6

Pocos fragmentos extremadamente delgados y descompuestos de un cráneo infantil, además dientes y restos de maxilares.

Infans II.

Montículo a: Restos de mandíbulas

Varios restos muy mal conservados de mandíbulas y 26 dientes sueltos. Probablemente restos de por lo menos 3 individuos adultos y un niño. La ordenación en los cráneos descritos arriba no puede asegurarse debido al mal estado de conservación.

Montículo a: esqueleto no. 126 (entierro central).

Pocos restos de cráneos (maxilar, mandíbula, una parte del occipital y parietales y un esqueleto de un adulto, casi completo, pero muy mal conservado. Ligera deformación en la región labdoídea del cráneo (tabular erecta). Pérdida de muchos dientes. Cráneo muy pequeño y delicado, pero huesos de extremidades relativamente fuertes. No es posible un diagnóstico seguro sobre el sexo (más probablemente femenino?). Fossa olecrani perforada en el humerus izquierdo.

Montículo m: esqueleto no. 208

El frontal, partes del parietal, fragmentos de la mandíbula y partes posteriores del cráneo de un esqueleto de un individuo adulto, posiblemente femenino. Huesos de las extremidades finos y cortos.

Fossa olecrani perforada en el humerus derecho. Probablemente deformación en la región del occipital (tabular erecta).

2. Los Hallazgos del Poblado.

Poblado: esqueleto no. 46

Cráneo voluminoso, muy bien conservado con mandíbula y parte posterior del cráneo de un esqueleto casi completo, de un joven adulto, con seguridad de un individuo masculino. Extrema deformación (tabular erecta) en la squama del occipital y asimetría del cráneo. Una ligera reducción en la parte delantera lateral del parietal, probablemente en relación con la deformación. Huesos epactal entre sutura sagittalis y labdoídea, pequeñas suturas osificadas (ligera sinostosis) en la región de la sutura lambdoídea. Huesos de las extremidades largos y delgados.

Poblado: cráneo no. 72

Restos de cráneo y mandíbula, probablemente de un individuo masculino adulto hasta maduro. Solamente el frontal y la mitad izquierda del neurocranium se encuentran mejor conservados. Deformación (tabular erecta) en la región lambdoídea, y tampoco parece exlicuida una deformación de la frente. Pequeños huesos de sutura osificada (sinostosis) en la sutura sagittalis y lambdoídea, Superficie craneana enorme y en ciertos lugares inflada (tabula externa); posible enfermedad de los huesos. Los orificios de los oídos muy pequeños

y pars timpánica hinchada.

Poblado: cráneo no. 76

Restos de la frente, occipital y temporal, posiblemente de un cráneo masculino (mediana edad). Además, restos de mandíbula y fragmentos aislados de la parte posterior del cráneo de un esqueleto. Deformación en la región lambdoídea (tabular erecta). Las partes lambdoídeas están descompuestas en una serie de suturas osificadas (sinostosis).

Poblado: esqueleto no. 187/79; "esqueleto del muro"

El esqueleto se encontraba entre las piedras de un montón de trozos de cangagua, que formaban una especie de muro. El cráneo (con mandíbula) se encontraba en la región de la pelvis; Axis y Atlas estaban cerca del cráneo. La columna vertebral, las costillas y la pelvis se encontraban in situ.

El asta superior del fémur derecho fue encontrada cerca del cráneo. No se conocen otros huesos de las extremidades. Se puede enunciar la siguiente característica: cráneo sumamente liviano con notoria plagiocefalia (acentuación derecha) y deformación líneal del occipital en la región labdoídea. Notorio prognatismo. Artritis deformans en el acetabulum de la cadera izquierda. Leve spondilosis en el os sacrum y en el cuerpo de las vértebras lumbales (acentuación izquierda). Considerable edad, madura. Parece no ser posible una determinación del sexo.

3. Los descubrimientos de las pirámides.

Pirámide 6: cráneo no. 12

Un casquete craneano pesado, posiblemente no deformado, de un individuo adulto, seguramente femenino. Además, dos pequeños fragmentos de otro cráneo y pocos fragmentos de las extremidades de un individuo femenino.

Pirámide E: esqueleto no. 740

Un cráneo con mandíbula y restos muy dañados de la parte posterior de un cráneo de un esqueleto. Deformación de la frente en el cráneo. La región lambdoídea sin deformación pero existe una leve reducción de la squama inferior del occipital sin señales de deformaciones notorias. Pequeñas suturas osificadas (sinostosis) en los dos lados de la sutura lambdoídea y en el pars póstica de la sutura sagittalis. Huesos de extremidades relativamente finos. Posiblemente femenino, adulta joven.

4. **Hallazgos colectivos de Cocnasqui**

Parcela El Pungo: cráneo no. 111

Cráneo grande con mandíbula, la basis del cráneo destruída. Leve aplanamiento artificial de la squama del occipital y de las partes lindantes al parietal (tabular erecta). Leve reducción en la parte inferior del parietal derecho posterior en ángulo agudo hacia la sutura lambdoídea; posiblemente señales de conjuntura en relación con la deformación. Leve prognatismo del maxilar. Probablemente masculino, adulto.

Parcela El Tejar: esqueleto no. 353

Restos de esqueleto fracturados y muy descompuestos, la mitad izquierda de la mandíbula y numerosas partes posteriores del cráneo de un individuo masculino, adulto. Deformación de tipo tabular erecta. huesos de unión entre sutura lambdoídea y sagittalis.

Parcela El Tejar: esqueleto no. 354

Restos aislados y muy pequeños de huesos de las extremidades, que no permiten ninguna otra información.

Parcela San Fausto: restos de esqueleto no. 589.

Una parte de una mandíbula, varios huesos del tronco y de las extremidades, entre ellas restos de un adulto masculino y otro femenino. La mandíbula podría pertenecer a un adulto femenino.

Parcela San Fausto: restos de esqueleto no. 609

Un cráneo completamente conservado con mandíbula, restos de esqueletos postcraneos de por lo menos dos individuos, de los cuales uno es con seguridad femenino. Un segundo es posiblemente masculino. No puede ser determinado con certeza, a cual esqueleto pertenece el cráneo (temprano adulto, sexo no está seguro) ... El cráneo presenta una pequeña deformación (tabular erecta) en la región lambdoídea. En toda la superficie del cráneo se encuentran cambios patológicos del hueso: puntos fuertemente escarificados y tumor, fecaciones apróximadamente del tamaño de un poroto. Posiblemente este resultado se debe a una enfermedad llamada periostitis.

Parcela Las Tolas: Restos de esqueleto no. 633.

Pocos trozos de cráneos y maxilares aislados muy pequeños, pero pesados, así como restos aislados y despedazados del esqueleto postcraneano de un adulto, tal vez de un individuo masculino. Todas las piezas están muy afectadas.

c. La evaluación de los exámenes

1. La composición de la serie investigada.

La serie de Cochasquí no puede ser considerada como grupo homogéneo. El material puede ser dividido en descubrimientos de montículos funerarios, poblados, pirámides y hallazgos colectivos. Por esto se hace la siguiente lista:

	Montículos funerarios	Poblados	Pirámides	Hallazgos colectivos
Restos de crá- neos, respecti- vamente de es- queletos.	9	4	2	5

Además, se descubrieron entre los hallazgos de las pirámides y encuentros colectivos restos de otros entierros; estas piezas muy escasas no serán consideradas en esta lista, ni en las siguientes. Para la evaluación existen entonces, en total, restos de aproximadamente 20 individuos que provenían de diferentes regiones de la Hacienda Cochasquí. Los hallazgos de los montículos funerarios constituyen en esto un grupo relativamente cerrado aunque tal vez se deberá diferenciar entre los entierros centrales (no. 126, posiblemente tam-

bién no. 208) y los cráneos que pueden ser considerados como ofrendas o víctimas (121, cráneos 1-6). También en los hallazgos del poblado se podría diferenciar entre los entierros formales (no. 46, 72 y 76) y el esqueleto de muro no. 178/79, el cual pudo haber sido una especie de víctima de construcción. Los hallazgos de las pirámides y encuentros colectivos constituyen cada uno un grupo aparte. Los hallazgos de los montículos funerarios resultaron según la datación C 14 de una edad con seguridad precolombina. Hasta el momento no existe ninguna datación correspondiente para los hallazgos del Poblado. Los hallazgos de las pirámides posiblemente son postcolombinos, sobre los hallazgos colectivos no se puede hacer ninguna afirmación con exactitud. Los restos de cráneos y esqueletos de Cochasquí no pueden ser agrupados, por consiguiente, en un solo grupo. Pero hasta qué punto pueden ser considerados como pertenecientes al mismo grupo- en base a sus características morfológicas- se decidirá a través de la siguiente investigación:

2. Lista de los hallazgos según edad y sexo.

Aproximadamente 20 individuos de Cochasquí estaban conservados de tal manera, que fue posible una división según la edad y el sexo (con ciertas limitaciones).

Por esto se pudo determinar casi siempre el momento de su muerte. Se reparten de la siguiente forma:

<u>Infantes II</u> (7-14 años)	<u>Jóvenes</u> (14-20 años)	<u>Adultos jóvenes</u> (20--40 años)	<u>Adultos</u>	<u>Adultos Mayores</u> (40— 60 años).	<u>Mayores</u>
1	1	5	8	3	2

La gran mayoría de los cráneos pertenecían entonces, al grupo de los adultos (de adultos jóvenes a adultos mayores); individuos muy viejos o muy jóvenes, se encuentran relativamente raras veces.

Mas dificultoso que la edad resultó la determinación del sexo, El mal estado de conservación, las deformaciones del cráneo y varias peculiaridades que ya pudieron ser expuestas (comparar parte A, capítulo 2) dificultaron el diagnóstico del sexo. En el caso de algunos

cráneos (no. 126, no 128), el diagnóstico "femenino" es muy incierto, en el caso de dos cráneos (no. 178 y no 609) y en la mayoría de los casos en que se encontraron pocos restos parece la determinación imposible. La siguiente lista, por lo tanto, debe observarse con cuidado.

Niño + Jóvenes	Masculino y posiblemente masculino	femenino + posiblemente femenino	incierto
2	10	5 (?)	3

Por otra parte, no fueron considerados en la lista los restos de esqueletos aislados carentes de parte del cráneo, que pudieron ser descubiertos entre los hallazgos colectivos.

En los cráneos denominados "femeninos" o "posiblemente femeninos" se pudieron tomar solamente las medidas de dos hallazgos de las pirámides. La mayoría de las medidas, por lo tanto, proviene de los cráneos masculinos o posiblemente masculinos, además de los no. 178 y no. 609, de los cuales no se pudo asegurar el diagnóstico del sexo. En la tabla 2, por una parte se indican los valores promedios para los cráneos masculinos, por otra parte también de la serie ampliada con los nos. 178 y 609, la cual indica probablemente mejor la escala de variación de la serie masculina, que la tabla de los cráneos masculinos afirmados, ya que éstos muestran parcialmente también en la región de la cara valores extremos (comparar también parte 2, capítulo 2).

3. Deformaciones artificiales en el cráneo.

Casi todos los cráneos mejor conservados de Cochasquí se encontraban deformados. En varios cráneos conservados fragmentariamente aparecía una deformación probable; en algunos restos de cráneos, la pregunta tuvo que quedarse sin respuesta. Solamente en un cráneo mejor conservado (no. 12) no es probable una deformación. El tipo de la deformación (con una excepción) es siempre uniforme: se trata de la forma "tabular erecta" y de la variación "plano-labdoídea" (según IMBELLONI, 1930). Sin embargo, se presentan deformaciones ligeras (en los nos. 178 y 121. 1) y cráneos extremadamente deformados. El lambda está situado casi siempre en el centro de la sección deformada; la squama superior del occipucio hasta

la unión se incluye generalmente en la deformación: los parietales hasta el borde entre la "pars obélica" y la "pars verticis", se incluyen también en la deformación.

Casi no se encuentran señales de una deformación de la frente. Una excepción es el número 740, en el cual es evidente la deformación de la frente, pero contrariamente a casi todos los cráneos mejor conservados, no se puede observar en este caso ninguna deformación en la región lambdoídea. De igual manera, sin señales de deformación en la región lambdoídea, parece encontrarse solamente el número 12- como el número 740 también un cráneo piramidal. Una conjetura respecto a una deformación de la frente existe solamente en el no. 72, el cráneo muestra a la vez una deformación "plano-labdoídea.. en el occipucio. Pero el fragmento conservado del parietal es demasiado pequeño como para poder hacer afirmaciones concretas al respecto.

Cambios artificiales de los dientes, como aparecen en los Indios de la costa de Esmeraldas, así como también en el sur (SAVILLE 1913; MEGGERS, 1966), no pueden ser comprobados en los cráneos de Cochasquí.

[VIENE TABLA DOS-MEDIDAS DE INDICES Y CRANEOS DE COCHASQUI (no legible)]

4. **Efectos de la deformación en la forma exterior del cráneo.**

Los efectos de la deformación en la forma exterior del cráneo fueron examinados detalladamente, Especialmente las medidas de largo y de ancho de neurocráneo fueron afectadas y, por lo tanto, el índice de largo-ancho aumentó evidentemente con el grado progresivo de deformación. En 9 cráneos se determinó el grado de la deformación y del índice largo ancho (LBI), de lo cual se obtuvieron los siguientes resultados:

deformados extremadamente, "ultra braquicéfalo"	deformados medianamente "hiperbraquicéfalo"	deformados ligeramente "braquicéfalo"
(LBI: 90, 0-x)	(LBI: 85,0-89,9)	(LBI: 80,0-84,9)
3	2	4

Un valor bajo 80,0 fue observado solamente una sola vez (no. 353 con 79,2) pero sin embargo, se trata de medidas estimativas. Ya que la reducción y la dilatación del cráneo afecta más que nada a los parietales, éstos fueron examinados más detenidamente.

El tendón parietal (promedio para Cochassquí = 101 mm) y el arco parietal (promedio para Cochassquí = 117 en los cráneos individuales) se presentan reducidos (promedios de razas recientes según MARTIN (1928) tendón 112 mm, arco 126 mm). Según DILLENIIUS (1912), en los cráneos deformados se compensa la disminución de la extensión longitudinal con una fuerte dilatación en el ancho. Por lo tanto, también se midió el "margo coronalis" en 7 cráneos de Cochassquí deformados y el resultado se comparó con los resultados de DILLENIIUS (1912). De esta diligencia se obtuvieron los siguientes valores:

Margo coronalis, promedio del arco de izquierda y derecha, en mm:

Cráneos "dolicocefalos" (57, no deformados)	107,9	} según DILLENIIUS, 1912
Cráneos "braquicéfalos" (64, no deformados)	114,4	
Cráneos de Calchaquí (100, deformados)	114,4	
Cráneos de Cochassquí (7, deformados)	114,5	

Según DILLENIOUS la dilatación del occipital es una consecuencia de la deformación; pero el valor "natural" para la medida del arco, deberá ser más bajo que el promedio que se calculó para los cráneos "braquicéfalos". Como consecuencia de lo anterior resulta para los cráneos deformados de Calchaquí (DILLENIOUS, 1912, pág. 138) que "El occipital de los Calchaquí corresponde a un cráneo originalmente "dolicocefalo". Posiblemente se puede también suponer lo mismo para los cráneos de Cochassquí. El índice margo coronalis: margo sagittalis se encuentra en los cráneos Cochassquí con 97, entre los valores de los grupos no deformados braquicéfalos 93 según MARTIN (1928) y de los cráneos de Calchaquí los 3 según DILLENIOUS' (1912), los mismos que muestran deformaciones tanto en la frente, como en el occipucio. El valor promedio de los grupos no deformados dolicocefalos asciende a 84 según MARTIN (1928).

También partes del occipucio parecen estar dilatadas por la deformación. La squama se incorpora planamente-nunca en forma arqueada-a los occipitales. El occipucio de los cráneos de Cochassquí más fuertemente deformados es apenas redondeado; la capa superior plana y deformada y la capa inferior no deformada se encuentran casi siempre angularmente desplazadas. Por lo general el índice de la escoliosis de la capa superior es bastante alto (promedio 93,5); la causa por qué este índice no se acerca mas a 100 está relacionada con una hinchazón de tipo protuberante, que se presenta en el área de la línea superior de la nuca", como se puede observar en varios cráneos y que influyó fuertemente en la medida del arco, pero no así en la medida de los tendones. Todavía no se ha determinado hasta qué punto esta hinchazón está relacionada con la deformación.

En base a la pequeña serie presente, no se pudo determinar si, y en qué forma, la altura del cráneo está influenciada por el aplamamiento artificial del occipucio. En consecuencia, los índices de la altura serán tratados recién en el siguiente capítulo.

5. **Características generales del cráneo cerebral.**

Generalmente se adjudica también a la deformación fronto-occipital una influencia en la altura del cráneo. y precisamente en el sentido que se acrecienta la altura (IMBELLONI, 1930; 1938; MARTIN-SALLER, 1959). Pero si una simple deformación occipital, sin deformación de la frente, es suficiente para cambiar definitivamente

la altura "Basion-Bregma", luego del examen de los cráneos de Cochasquí, debe ponerse en duda. La comparación de las medidas individuales con respecto a la intensidad de la deformación muestra que, por lo menos, la altura "Basion-Bregma" parece ser causada más bien por predisposición individual y no por la deformación. También la observación de los índices longitud-altura y ancho y altura de los cráneos, no establecen ninguna evidencia, ya que el largo y el ancho son influenciados tan fuertemente por la deformación de tal modo, que las diferencias individuales de altura casi no son notables. El alto de los cráneos parece, en comparación con el largo, casi siempre considerable, pero en comparación con el ancho casi siempre insignificante. En 7 cráneos que pudieron ser medidos, la distribución del índice resulta como sigue:

Índice Ancho-altura (BHI)	Índice Largo-Altura (LHI)	
	ortocéfalo	hipsicéfalo
tapeinocéfalo	2	3
metricéfalo	—	2

No se encontraron cráneos con un índice chamecéfalo o acrocéfalo. La evaluación de los valores individuales ha revelado que el LHI parece estar algo menos influenciado por la deformación que el BHI, en el cual los valores en el área metricéfalo (metriokran) corresponden a los cráneos menos deformados.

La influencia de la deformación en la capacidad del cráneo tampoco pudo ser examinada satisfactoriamente en lo referente a la pequeña serie de Cochasquí. La capacidad promedio del cráneo asciende aproximadamente 1440 ccm. y es por lo tanto solamente un poco más baja que la capacidad promedio de los europeos masculinos (aprox. 1450 ccm según MARTIN, 1928). También el contorno horizontal no parece haber cambiado decisivamente por la deformación. Para Cochasquí se pudo alcanzar un valor promedio de 517 mm. El no. 740 con 485 mm es el más bajo, pero no fue incluido en el cálculo del valor promedio. Los arcos transversal y mediansagital están influenciados más intensamente por la deformación.

Por regla general la parte de la frente está configurado muy uniformemente. La frente es desde moderada hasta abombada, pero casi siempre se encuentran ligeras tuberosidades frontales también en los cráneos evidenciados como masculinos. Los arcos superciliares son

relativamente escasos; también la glabella se encuentra solamente abombada en forma moderada (casi siempre BROCA I y BROCA II, raras veces BROCA III). En varios cráneos se encuentra una ligera reducción transversal sobre la región superciliar. El índice frontal transversal (con un promedio de 76 mm) debe ser considerado en relación con la fuerte dilatación del cráneo originada por la deformación. De modo semejante y el ancho máximo de la frente, el cual muchas veces presenta valores muy altos, seguramente está influenciado por la deformación. El ancho mínimo de la frente —con un promedio de 97 mm— también parece ser considerable. El cráneo no. 740 —probablemente femenino— difiere claramente del resto de la serie, respecto a las medidas frontales y al relieve frontal. Las medidas absolutas de la frente son inferiores; como consecuencia de la deformación de la frente, ésta no tiene ningún relieve. Según STEWART (1943b), en cráneos deformados frontalmente se debería esperar más bien una dilatación de la frente. El número 12, también un cráneo piramidal como el número 740, muestra las mismas medidas que el no. 740 (véase la tabla 2), pero no está deformado.

Por último, se caracterizan brevemente las suturas del cráneo. Se encontró una sola vez una sutura metópica (121, 4a); la frente en este individuo era muy ancha y claramente abombada. En dos cráneos se encontraron restos de sutura supra-nasal. El occipucio pudo ser examinado 12 veces en vista de las condiciones de las suturas. Mientras las suturas sagittalis y coronalis, en su mayoría, mostraron solamente vueltas simples, la sutura lambdoídea fue realizada en forma muy complicada. No se encontró ni un sólo cráneo que no tuviera una sutura osificada (sintosis). En la mitad de todos los casos se podían observar suturas osificadas (sintosis) en el "asterión". Solamente en dos individuos se pudieron observar también suturas osificadas (sintosis) en la parte posterior de la sutura sagittalis. Ningún cráneo mostró un verdadero "hueso del Inca"; pero en 4 casos se encontró un "os epactale" (hueso puntón entre la sutura sagittalis y los lados de la sutura lambdoídea), que casi siempre era de una sola pieza; solamente en un caso parecía posible un fraccionamiento en dos. No se encontró ninguna indicación respecto a una oclusión prematura de la sutura en los cráneos deformados.

6. Características generales en el *splanchnocranium*

El *splanchnocranium* esqueleto de la cara en la mayoría de

los casos no se ha conservado , y en otros su estado es muy malo, de tal manera que pueden los valores promedios indicados en la tabla 2 fundamentarse solamente en una cantidad muy pequeña de mediciones.

Esto afecta especialmente al largo del rostro (ba-pr) que, con aproximadamente 92 mm, parece ser muy reducido. Posiblemente la deformación origina también una reducción del rostro.

La altura del rostro (n-gn) se pudo medir 4 veces, y la altura superior del rostro 5 veces. Diferencias individuales en el tamaño del cráneo son aquí bastante más notables que, por ejemplo, en el largo del rostro (compare tabla 2).

Igualmente en el ancho del arco cigomático se producen grandes diferencias: el ancho- mensurable en 6 casos— varía aproximadamente de 122 mm hasta 147 mm. El valor más bajo pertenece al cráneo piramidal femenino no. 740, que no fue incluido en el valor promedio. En los demás cráneos de Cochasquí resultó un promedio de 139 mm, el ancho parece bastante considerable.

La evaluación del índice del rostro (índice del rostro, índice del rostro superior) revela una variación menor respecto a lo que se deja apreciar mediante la observación de las medidas absolutas. El índice del rostro como promedio, cae en el ámbito euriprosopen (de hiperneuriprosop a mesoprosop), el índice del rostro superior (según KOLLMAN) se extiende desde hipereurien hasta mesen. Sin embargo, los valores que cayeron dentro del ámbito mesen, se encontraban muy cerca del límite del ámbito eurien.

La parte orbital está configurada en forma relativamente uniforme. Las órbitas son rectangulares con esquinas ligeramente redondeadas y parcialmente algo desprendidas hacia afuera. Solamente el cráneo piramidal no. 740 tiene las órbitas más fuertemente redondeadas. El índice orbital pertenece al ámbito hysiconch o mesococh Predomina la órbita alta; solamente el esqueleto del muro (no. 178) y el cráneo piramidal no. 740 muestran valores relativamente bajos.

De igual manera, la región nasal se presenta bastante uniforme. Con una longitud de la nariz relativamente reducida, el ancho de la nariz parece considerable. El índice nasal pertenece siempre al

ámbito chamerrhin (chamaerrhin) (en un caso al ámbito hiperchamerrhin). El valor más bajo alcanzó el cráneo piramidal no 740. Llamen la atención los huesos nasales parcialmente muy resaltados hacia adelante, los mismos que por regla general son cóncavos y hacia abajo encurvados en forma convexa.

7. Maxilar superior e inferior y dientes.

Múltiples restos de los maxilares y dientes de Cochasquí están bien conservados. El maxilar es redondeado, de tamaño mediano y parcialmente bastante ancho. El índice maxilo —alveolar pudo ser medido solamente 3 veces; éste correspondió siempre el ámbito braquiuránico. En casi todos los cráneos que conservan una parte de la cara, se pudo observar un prognatismo en la región del maxilar superior, alcanzando en el no. 179, grados extremos.

La mandíbula (el maxilar inferior) muchas veces es relativamente pesada, con una barbilla bien formada y señales marcadas de músculos. La altura de la barbilla es considerable en todos los individuos masculinos (36 mm promedio); valores inferiores a 30 mm mostraron solamente cráneos que se suponen que son más bien femeninos o en los cuales no se pudo asegurar el sexo. Los huesos de la mandíbula son de una longitud mediana, pero bastante anchos, de tal manera que éstos parecen casi cuadrangulares (alto del hueso con un promedio de aprox. 60 mm.; ancho del hueso 35 mm). además de estas,

características los huesos, muy a menudo, están dispuestos en un ángulo casi recto respecto al cuerpo. Solamente la mandíbula del cráneo no 740 presenta un ángulo muy agudo.

Los dientes son de dimensiones desde medianas hasta grandes. Dientes excedentes no fueron observados. En varios casos los terceros molares no estaban rotos. El fuerte desgaste de los dientes llamó la atención, el mismo que para una edad mediana era muy avanzado. De forma insólita, caries se encontraron raras veces: una caries definida se pudo determinar en un solo caso, en otros dos dientes con caries no se pudo determinar el cráneo correspondiente. Todos los demás dientes conservados, se encontraron sin caries.

Una alopecia de los dientes con una unión de alvéolas se pudo observar con frecuencia también en individuos adultos. Hay que desta-

car un fuerte desgaste de los dientes.

8. **El esqueleto postcranial (tabla 3)**

En Correspondientes a individuos se encontraron restos del esqueleto postcranial; en los hallazgos colectivos se encontraron parcialmente, bajo un número de hallazgos, restos de dos, inclusive una vez, de tres individuos.

Sobre el esqueleto del tronco casi no se puede decir nada, ya que las costillas y vértebras, casi siempre, están solamente conservadas fragmentariamente. En el no. 178 se descubrieron ligeros cambios patológicos en el os sacrum y en uno de los cuerpos de las vértebras lumbares superiores, lo que podría significar una spondilosis. Aparte de esto, no se observaron otras peculiaridades. De las escápulas se encontraron solamente pocos restos dispersos. En dos casos se hallaron partes de la clavícula bien conservadas.

Más a menudo se encontraron fragmentos del humerus. Generalmente éste es muy corto y presenta extremidades angostas de la articulación. Humeri extremadamente delgados y delicados se encontraron en dos individuos, probablemente femeninos. El índice del largo y ancho se pudo medir solamente en dos individuos masculinos, en el uno este índice es muy bajo (17,7 en el no. 46) y en el segundo llega a un valor un poco más alto (20,1 en el no. 589). La sección de los diafisis (Diaphysen) es un poco aplanada. Con toda seguridad la fossa olecrani fue perforada en dos casos; en un tercer individuo parece ser posible una perforación. El radius también es relativamente corto; el largo mayor varía entre 204 mm (femenino) y 250 mm (masculino). En los dos individuos femeninos la curvatura parece ser más marcado que en los masculinos. El índice del largo y ancho alcanza 12,5 a 16; los valores medios se encuentran en aproximadamente 14. La una parece ser más robusta, sin embargo de la misma solamente muy pocos restos se han conservado, de tal manera, que una definición más exacta no ha sido posible.

Por lo general los restos de la pelvis se encontraron tan destruidos, que no pudieron ser medidos. El femur o sus restos se encontraron en todos los individuos en los cuales existían restos del esqueleto postcranial. De siete ejemplares se pudo también calcular los índices. El largo mayor varía entre 392 mm (femenino) y 431 mm

TABLA 3

MASAS DE ESQUELETOS POSTCRANEALES DE COCHASQUI

	HUMERUS						RADIUS						ULNA															
	COCHASQUI			PALTACALO			PALMAR			COCHASQUI			PALTACALO			PALMAR			COCHASQUI			PALTACALO			PALMAR			
	NR. 603.1	NR. 389.0	NR. 78.0	NR. 33.0	NR. 12.0	NR. 11.0	NR. 603.1	NR. 603.1	NR. 46.0	NR. 208.9	NR. 44.0	NR. 11.0	NR. 12.0	NR. 11.0	NR. 603.1	NR. 603.1	NR. 46.0	NR. 40.0	NR. 12.0	NR. 12.0	NR. 603.1	NR. 603.1	NR. 46.0	NR. 40.0	NR. 12.0	NR. 12.0		
GRÖSSTE LÄNGE	317	285	293.8	272.1		307	GRÖSSTE LÄNGE	225	204	250	210	227	208	234	GRÖSSTE LÄNGE	245	223	265	250	225.0								
GÄNZE LÄNGE	315	274					PHYSIOL LÄNGE	215	194	240	200			222	PHYSIOL LÄNGE	213	187	232			225							
GR. DPT. D. MITTE	20	19			17	26	KLEINST UPPFANG	30	28	30	32			39	UMFANG	30	30	33			35							
KL. DPT. D. MITTE	44	45			21	20	TRANSV DM D. SCH.	42	42	44	44			47	BOAS-VOL D. PT.	42	40	42										
KL. UPP. D. D. MITTE	56	57			65	65	SAGITT DM D. SCH.	40	9	10	11			42	TRANSV D. PT.	42	41	46										
TRANSV. QUERSCHN. IN DER LÄNGEN-DICKE INDEX	70.0	78.9			80.9	76.9	TRANSV. QUERSCHN. IN DER LÄNGEN-DICKE INDEX	83.3	75.0	71.4	78.5	74.0	71.2	70.6	DIAPHYSEN QUERSCHN. IN DER LÄNGEN-DICKE INDEX	100.0	90.9	75.0	75.9	76.1								
	17.3	20.0	19.8	18.9		21.2	LÄNGEN-DICKE INDEX	14.0	14.4	12.5	16.0			17.6	LÄNGEN-DICKE INDEX	14.1	16.0	14.2			15.6							

	FEMUR						TIBIA						FIBULA														
	COCHASQUI			PALTACALO			PALMAR			COCHASQUI			PALTACALO			PALMAR			COCHASQUI			PALTACALO			PALMAR		
	NR. 603.1	NR. 46.0	NR. 389.0	NR. 389.0	NR. 308.9	NR. 389.0	NR. 34.0	NR. 36.0	NR. 12.0	NR. 11.0	NR. 603.1	NR. 603.1	NR. 46.0	NR. 208.9	NR. 46.0	NR. 38.0	NR. 38.0	NR. 12.0	NR. 12.0	NR. 603.1	NR. 603.1	NR. 46.0	NR. 40.0	NR. 12.0	NR. 12.0		
GRÖSSTE LÄNGE	400	431	416		382	427	412.7	377.1			GÄNZE LÄNGE	332	368	331	343.7	311.3				GRÖSSTE LÄNGE	320	326	313.6	304.4			
GÄNZE LÄNGE	392	424	400	380	385	415	404.2	371.9			COND. AS. LÄNGE	306	355	310						KLEINST UPPFANG	28	30					
GR. DPT. D. MITTE	24	27	26	23	26	30		25	28	GRÖSSTEN D. PT. D. MITTE	30	25	28	29					26	GR. DPT. D. MITTE	15	15				15	
KL. DPT. D. MITTE	27	24	24	20	24	26		28	29	GR. DPT. COND. AS. LÄNGE	34	29	31	31					31	LÄNGEN-DICKE INDEX	8.8	9.2					
UPPANG D. MITTE	78	72	78	72	78	84		85	85	TRANSV. DM D. MITTE	17	17	20	19					21	KL. DPT. D. MITTE	66.6	66.6				73.3	
UPPANG D. MITTE	42	29	31		28	33		30		TRANSV. DM D. MITTE	20	18	21	20													
GR. DPT. D. MITTE	30	20	21		23	23		24		KL. DPT. D. MITTE	70	71	70	65													
KL. DPT. D. MITTE	74	73	69		67					INDEX D. QUERSCHN. IN DER LÄNGEN-DICKE	56.6	68.0	71.3	65.5						80.8							
LÄNGEN-DICKE INDEX	19.9	18.6	19.5	18.9	20.3	20.2				INDEX D. QUERSCHN. IN DER LÄNGEN-DICKE	58.8	62.1	67.7	64.5	66.4	70.7	77.4										
ROBUST INDEX	12.7	12.0	12.5	11.3	12.9	13.5	12.4	12.3		LÄNGEN-DICKE INDEX	24.1		19.7	19.6	21.5	20.9											
INDEX PLATYV.	71.9	68.9	67.7		82.1	69.7	73.2	72.0	80.8	87.5																	

(masculino--), por lo tanto, parece que el femur, era bastante corto en la mayoría de los casos. El índice del largo y grueso se encuentra entre 18,4 y 20,3, el índice de la robustez varía desde valores medios hasta altos (de 11,3 a 12,9). El índice de la sección de los diáfisis casi siempre resulta con un valor que pertenece al ámbito hiperplatimérico, solamente una vez se observó una platimeria (Platymerie).

El índice cnemicus de la tibia pertenece, en la mitad de todos los casos, al ámbito platimérico, y los restantes al ámbito mesocnémico (según MANOUVRIER Y VERNEAU en MARTIN, 1928). La tibia se presenta muchas veces relativamente más larga, que lo esperado si se considera el corto femur. Los valores absolutos llegan de 331 mm (femenino— a 368 mm (masculino). Los índices del largo y grueso varían entre 19 y 21. De la fíbula existen solamente pocos restos; ella es relativamente larga, delgada y muy recta.

El tamaño del cuerpo se pudo determinar en 7 individuos.

Tabla 4: Determinación del tamaño del cuerpo de los esqueletos de Cochasquí.

No. de objetos hallados	sexo	Tamaño del cuerpo en cm	
		Según MANOUVRIER	Según BREITINGER, BACH.
208 a	femenino (?)	150— 155	158 (Bach)
46	masculino	163— 168	165— 167 (Breit.)
353	masculino	160— 163	164 (Breit.).
589	masculino (?)	156	158 - 162 (Breit).
589 a	femenino (?)	146 (?)	más que 156 (Bach)
609 a	masculino (?)	153 -161	160 - 162 (Breit.)
609 b	femenino (?)	149 - 152	aprox. 156 (Bach)

de

SANTIANA (1966) indica, para los indios de épocas recientes del Ecuador, los siguientes valores promedios: los indios masculinos de Imbabura tienen un tamaño medio de 156, 5 cm; los indios masculinos de Pichincha tienen un promedio de 155,3 con una variación de 141 - 168 cm. Una serie femenina de la Provincia de Pichincha alcanzó un promedio de 144 cm (variación entre 128 y 159 cm). V.

EICKSTEDT (1934) señala para poblaciones andinas (Quechua y Aymará) alturas medias entre 157 y 158,4 cm. Con estas medidas - en conjunto relativamente más bajas— coinciden en mejor forma las indicadas para la serie de Cochasquí, según MANOUVRIER (en MARTIN/SALLER, 1959), que los valores que se obtuvieron según BREITINGER (en MARTIN/SALLER' 1959) y BACH (1965).

Series comparativas provenientes de las Epocas Prehispánicas del Ecuador, en las cuales también es tratado el esqueleto postcranial, son excepcionalmente raras. Solamente de Paltacalo (Sur del Ecuador) existen las mediciones de un gran número de huesos largos (RIVET y ANTHONY, 1908). Además VANBORK-FELTKAMP (1965) publicó algunas medidas dispersas de la Serie de Palmar (Costa central del Ecuador). De las dos series se señalan, en la tabla 3, las medidas comparativas disponibles. Se presenta una alta coincidencia de los individuos de Cochasquí con la serie de esqueletos de Paltacalo; esto concierne tanto a las medidas absolutas, como también a los índices. Los dos individuos de Palmar que pudieron ser medidos, tienen parcialmente huesos gruesos, también aparecen menos marcadas la platimeria del fémur y la platincemia de la tibia.

9. Particularidades y enfermedades en el sistema del esqueleto.

Se han indicado ya algunas particularidades. Es así como entre nueve humeri (es decir, restos del humeri, en el cual las articulaciones distales permanecieron en buen estado) se observó en dos veces una fossa olecrani perforada (en el No. 126, posiblemente femenino, al lado izquierdo, en el no. 208 posiblemente femenino, en el humerus derecho). En el No. 353 (masculino) existe posiblemente de igual manera, una perforación en el humerus derecho pero el hueso está bastante deteriorado.

De igual manera se mencionó la hiperplatimeria o platimeria en la mayoría de los fémures. Menos visible era el aplanamiento de la tibia.

En relación con la deformación del cráneo es posible observar una dilatación de la pars timpánica y con esto un angostamiento de la abertura exterior del oído (ver también MARTIN - SALLER 1959-1963), fenómeno que se observó en dos individuos de Cochasquí (No.121, 4 a y No. 72).

No se pudo decir con seguridad hasta dónde, la plagiocefalía del cráneo No. 178 está condicionada a la deformación del cráneo. En los restantes cráneos asimétricos (No. 46, No. 121, 1) parece más segura la relación entre la desfiguración del cráneo y la deformación occipital lineal. También RANKE (1.900), IMBELLONI (1930) HARTWEG (1958) entre otros, advierten la relación entre la deformación del cráneo y la plagiocefalía resultante de ésta. Sin embargo, no se puede estar seguro que este argumento es suficiente para explicar el caso del No. 178, ya que, aparte de una plagiocefalía extrema (en el lado derecho es más fuerte) se determinó una excepcional ligereza del cráneo. Solamente la mandíbula inferior era excepcionalmente pesada. A lo anterior debe añadir que solamente en estos esqueletos, y no en otros, se encontraron cambios patológicos en la columna vertebral, en el sentido de una espondilosis leve; llamó la atención la acentuación hacia la izquierda.

Además, la cavidad izquierda de la articulación de la cadera (ocetabulum) presenta una *arthritis deformans*. En relación con lo enunciado parece digno de mención, que el esqueleto No. 178 se encontró entre las piedras de un muro. (¿como una víctima propiciatoria para la construcción?). Solamente el esqueleto del tronco se encontró "in situ" y debió caer al piso, cuando el cuerpo todavía no se había descompuesto. Faltan las medidas de los miembros, con excepción de un resto del fémur; la cabeza y la primera y la segunda vértebra de la garganta se encontraban en la región de la pelvis. Estas debieron estar separadas del tronco al momento de la sepultura. En el caso en que solamente se tratara de alguna víctima, entonces se puede decir que se ha elegido a un individuo relativamente viejo, con una conformación ósea débil y algunas características patológicas. A estos se puede añadir, que el individuo a penas poseía dientes en el maxilar superior y que presentaba un alto grado de prognatismo maxilar, respecto a los restantes cráneos examinados. Además, la nariz es extremadamente ancha, el índice frontal del "Yugo" extremadamente bajo, el índice de la cara superior extremadamente bajo y el maxilar inferior muy ancho, de tal manera, que no se elimina la impresión de una discordancia.

Señales de una posible periostitis se encontraron en dos cráneos (No. 76, No. 609) sobre los que un examen radiográfico deberá ser realizado próximamente.

1. Consideración Sumaria.

El análisis de los esqueletos y cráneos de Cochasquí dió como resultado una alta coincidencia comparativa en la mayoría de los individuos. A esto característica pertenecen: un igual tipo de deformación (tubular erecta variante lambdaída) unido a una reducción y dilatación del cráneo (con un alto índice largo-ancho), parietales fuertemente arqueados, y un marcado ángulo occipital. La mayoría de los cráneos son moderadamente altos, la frente es ancha en todas sus secciones, el ancho biorbital y del arco cigomático son considerables. La órbita es grande, regularmente ancha y alta; la nariz es de igual manera ancha. Los huesos de la nariz tienen en tanto y cuanto están conservados, una curvatura cóncava-convexa. El maxilar inferior tiene un cuerpo alto y uniones moderadamente cortas, anchas y dispuestas en ángulo recto hacia el cuerpo. Las medidas absolutas del cráneo son muy variables, existen cráneos muy grandes, pero también muy pequeños. Sin embargo, por regla general, los índices coinciden entre sí. Otras características comunes son: los numerosos huesos Worn desde el lambda hasta el asterión, un alto porcentaje de huesos epactales, una frente de inclinación moderada hasta muy abombada, una región glabellar y superciliar desde débil hasta moderadamente marcada, parcialmente una leve reducción postorbital, leves tuberosidades en la frente, en algunos casos también tuberosidades del parietal, desde medios hasta muy fuertes procesos mastoídes, evidentes marcas de ligamentos musculares en el occipucio, algunas veces un tipo de torus occipital y un evidente prognatismo maxilar. Se observó una fuerte abrasión en los dientes y una relativa alta pérdida de los mismos, aun en individuos de edad adulta. Infecciones de caries aparecen muy raramente. Los molares terceros en muchos casos no estaban rotos. En los esqueletos postcraiales se destacaron: la longitud desde corta hasta media de los huesos de las extremidades (aparecen especialmente cortos el humerus y el femur) el moderado grosor de las articulaciones, parcialmente son los huesos relativamente esbeltos; las marcas de músculos leves; y es ostensible una hiperplatimería del fémur.

Luego de observar el cráneo y los restos del esqueleto, se puede suponer, que se trataba en este caso de una población relativamente homogénea la existencia de esta población posiblemente puede ser seguida, por un largo espacio de tiempo, alrededor de la región de Cochasquí; existen datos diferentes para los diversos hallazgos. En éstos, los cráneos de los montículos funerarios (tolas) y de los pobla-

dos aparecen más fuertemente deformados que los cráneos encontrados en forma dispersa en las diferentes parcelas. Los hallazgos de poblados y los encuentros colectivos presentan entre sí, una gran diferencia respecto, por ejemplo, de los cráneos correspondientes al hallazgo de la fosa a (hallazgo No. 121). Ya se habló sobre la posición especial de los esqueletos 178/179.

Los cráneos piramidales No. 12 y 740 difieren en algunas características respecto a los de la serie principal. Merece ser mencionado, en primera línea, la falta de deformación en la región lambda. El No. 740 presenta una evidente deformación de la frente, la misma que en otros casos no pudo ser observada. Ambos cráneos piramidales son muy cortos, a pesar de que el occipucio no aparece deformado. La mayor y menor anchura de la frente, se encontraba por debajo de la media que fue establecida para la serie principal. Los cráneos también aparecen más redondos y más abombados. Se obtuvieron las medidas de la cara para el No. 740. En este individuo se pudo notar que faltaba la extrema dilatación de la cara. Las órbitas eran más redondas, la nariz más angosta que en los restantes cráneos. También, el maxilar inferior muestra una diferencia, las uniones son más angostas y con una posición en ángulo agudo respecto al cuerpo.

Es posible distinguir los cráneos No. 12 y 740 como cráneos piramidales y separarlos de los demás de la serie. Debe considerarse que, posiblemente, se trató de individuos femeninos, mientras que los restantes cráneos de la serie correspondían a varones. Por lo tanto, las medidas no son directamente comparables. La falta de la deformación en la región lambda, también puede aclarar muchas diferencias. Las costumbres mudables en la deformación pueden deberse sin embargo a otras influencias culturales. Si a través de estas influencias culturales se puede comprobar que se produjeron migraciones que quizás condujeron a cruzamientos, se puede decidir solamente en el momento en que se tenga a disposición más material del que corresponde a la construcción de las pirámides. Una investigación de los cráneos que pudieron ser rescatados por UHLE (1933) en la Pirámide G, sería de gran ayuda al respecto.

II PARTE: Otras series de cráneos del Ecuador (y Colombia)

a. Introducción:

Hasta comienzos de los años treinta de este siglo, eran conocidos muy pocos hallazgos de esqueletos en el Ecuador. Estos fueron: los descubrimientos de esqueletos en Paltacalo (RIVET, 1908) los restos óseos de las pequeñas series de montículos funerarios de la Provincia de Imbabura (JIJON y CAMAMAÑO, 1912); el cráneo Punín (SULLIVAN y HELLMANN, 1925) y tres restos de cráneos de la Provincia del Carchi, los que fueron examinados por SPILLMANN (1928). Sin embargo, los cráneos del Carchi, estaban parcialmente deformados y se encontraban tan mal conservados, que solamente se pudieron determinar pocas medidas y ningún índice; por lo tanto, éstos no fueron incluidos en la presente investigación. Desde las investigaciones de UHLE en el Ecuador (aproximadamente desde 1920) crece el número de las series examinadas. El material de la Pirámide G de Cochasquí (UHLE, 1933) fue tratado por SPILLMANN, en un trabajo no impreso, el que lamentablemente no ha sido accesible.

Después de la segunda Guerra Mundial, gracias a las investigaciones de COLLIER y MURRA, BUSHNELL, ESTRADA, MEGGERS y EVANS (comparar COLLIER, 1963, MEGGERS, 1966) se hicieron muchos hallazgos nuevos, especialmente en la Costa ecuatoriana. Con ayuda de los resultados arqueológicos se puede ordenar, en mejor forma, tanto cronológica como culturalmente, el material rescatado. Una clasificación de las, hasta ahora, más conocidas series de cráneos, presentaron JIJON y CAAMAÑO (1952) y SANTIANA (1966). SANTIANA (1945, 1958) examinó también cráneos postcolombinos de la Provincia de Imbabura.

En el presente acápite de esta investigación la sucesión de las series de cráneos se completará con un pequeño grupo de cráneos de la Península de Santa Elena (DUCHWORT, 1951.), de una serie de Cochasquí y de los cráneos Chibchas de las cercanías de Bogotá (BROCA 1876). Esta parte de la exposición debe además finalizar con algunas comparaciones con las medidas de los recientes indios de la Sierra.

TABLA 5
LAS SERIES

Periodo	Sierra Norte	Sierra Central	Sierra Sur	Costa Norte	Costa Central	Costa Sur
Periodo Post-colombino	Tocachi Cochasqui Otavalo Cotacachi					
Incasico (1450-1500 des-pues de Cristo).						
Periodo Precolombino posterior (750-1450 d.C.)	Cochasqui Imbabura Tolas, Pozos)	Alangasi, 2, 3	Paltacalo			
Periodo inicial precolombino (500 a.C-750 d.C)					Palmar, La Libertad	
Periodo Formativo Posterior (1000-500 a.C.)						
Periodo Formativo Inicial (300-1000 a.C.).						Buena Vista San Pablo (La Cabuya)
Etapa Paleoindia (10.000-3.000 a.C.)			Punin Alangasi 1?			

b. **Visión sobre las series de cráneos** (ver tabla 5).

La situación geográfica del Ecuador, como en el Perú, permite una clasificación en: región occidental o Costa, central o Sierra y oriental u Oriente. En el presente trabajo no se considera la región oriental ya que ésta apenas está investigada arqueológicamente. Para las restantes regiones se da la siguiente división: la Costa con una zona nórdica (Esmeraldas), una central (Manabí, Guayas) y una austral (El Oro-Costa), la Sierra con una parte norte (hasta Quito), una central (de Quito hasta Riobamba) y una sur (desde Alausí hasta el sur de Loja).

Para la clasificación arqueológica ver la Tabla no. 1.

Correspondientes a la etapa paleoindia (aprox. de 10.000 hasta el 3.000 a. C.) pueden mencionarse (SULLIVAN y HELLMAN, 1925) los cráneos de Punín (femeninos aunque la clasificación cronológica no es muy segura. SANTIANA (1960 a 1966) describe además tres cráneos de Alangasí, cerca de Quito, las que provienen de las excavaciones, en las cuales se encontraron también muchos artefactos antiguos. Sin embargo en este caso se trata parcialmente de estratos destruidos por lo que la época de los cráneos es insegura. SANTIANA (1966) interpreta a Alangasí 1 (femenino - como "viejo", Alangasí 2 (masculino) y Alangasí 3 (femenino) como substancialmente más jóvenes. Esto sin embargo parece ser una suposición preliminar que no ha sido todavía ratificada.

Del Período Formativo (aprox. 2.500- 500 a. C.) provienen dos pequeñas series de cráneos de la Costa central del Ecuador: la serie Buena Vista (5 femeninos, 8 masculinos y 2 cráneos de niños) y la serie de San Pablo (3 cráneos de varones y 6 de mujeres) denominada así por el sitio vecino al hallazgo (MUNIZAGA, 1965). Ambas series pertenecen a la antigua Cultura Valdivia, la misma que comenzó alrededor de 2.500 a. C. y en la que ya producía cerámica. Los cráneos no están deformados.

De la Cultura Machalilla correspondiente a la época alrededor del 1.500 a. C. y que sucede a la Cultura Valdivia en la Costa central, se encontraron solamente dos cráneos femeninos en La Cabuya, lugar vecino a Buena Vista y San Pablo. A estos se añade un cráneo del ya mencionado sitio de San Pablo. Todos los tres cráneos están extrema-

mente deformados (deformación del tipo tubular erecta, Variante Chavín según WEISS, 1961) Aunque no se dispusieron de medidas (MUNIZAGA, 1965; SANTIANA, 1966), MUNIZAGA (1965) sin embargo supuso que los cráneos serían originalmente braquicéfalos.

Del Período Formativo posterior - en la costa del Ecuador representado por la Cultura Chorrera (MEGGERS, 1966) —no se pudo comprobar ningún hallazgo de esqueletos. También el siguiente período (Período de "Desarrollo Regional" según MEGGERS, 1966; DISSELHOFF, 1967) es pobre en hallazgos de esqueletos, a pesar de que existe un rico material arqueológico procedente de tumbas.

La Epoca Precolombina Reciente del Ecuador (aprox. 500 hasta 750 después de C.) está caracterizada por un renacimiento de las culturas regionales. Solamente de la cultura Guangala (Costa central) existen dos pequeñas series de esqueletos: 7 cráneos (de ellos 6 masculinos) del cementerio La Libertad (Península de Santa Elena, BUSHNELL, 1951; DUCKWORTH, 1951) y restos de 8 esqueletos de Palmar (costa central; VAN BORK-FELTKAM, 1965). Lamentablemente los cráneos están tan mal conservados, que solamente del cráneo No. 12 (masculino) se pueden indicar medidas. Los cráneos de ambos sitios del hallazgo, en su mayoría, son deformados; el tipo tubular recto se presenta con mayor frecuencia.

De la Epoca Precolombina Reciente existen únicamente hallazgos de la Costa, mientras que hasta ahora se han descubierto series de esqueletos de la Epoca Precolombina Posterior (aprox. 750. d. C. hasta la Epoca Inca, Período de Integración" según MEGGERS' 1966. DISSELHOFF, 1967) solamente en la Sierra. Del sur de la Sierra proviene la serie de esqueletos de Paltacalo (RIVET, 1908), que anteriormente fue considerada como muy antigua, JIJON Y CAAMAÑO (1952) sin embargo supone que estos restos provienen de una época bastante más reciente, en vase a las condiciones de los hallazgos. Lamentablemente solo se examinaron de modo individual 17 cráneos de los 138 (entre ellos 37 deformados) existentes (RIVET, 1908); éstos deben corresponder al tipo Lagoa-Santa. Los restantes 121 cráneos no fueron considerados. De un diagrama (RIVET, 1908; pág 215) solamente se puede deducir, que el índice largo-ancho (LBI) varía de 67,5 hasta 82,5; la mayoría corresponde al grupo de los dolico-céfalos y mesocéfalos. El índice largo-alto alcanza de 68,5 hasta

80,5 con predominio de cráneos ortocéfalos y pocos hipsicéfalos. RIVET (1908) escogió de este grupo los individuos con los cráneos más largos y anchos (11 hombres, 4 mujeres y 2 niños) para su reseña. Con seguridad se puede afirmar que a la Epoca Precolombina Posterior pertenecen dos pequeñas series de cráneos de los montículos funerarios de Imbabura (JIJON Y CAAMAÑO' 1912) al igual que los hallazgos ya comparados de los cráneos de los montículos funerarios en Cochasquí. La serie Pozos de Imbabura (de tumbas con pozo) se compone de 5 cráneos de hombres y 2 de mujeres; no se ha efectuado una deformación. La serie Tolas de Imbabura (de montículos funerarios) se compone predominantemente de cráneos deformados (3 hombres, 3, mujeres, 3 niños). De acuerdo a las conformaciones se puede juzgar que se produjo una deformación del tipo tubular erecta.

Por último es necesario afirmar que la serie de Cochasquí también debe ser incluida en la Epoca Precolombina Posterior. Esta afirmación puede ser aplicada con toda seguridad a los hallazgos de los montículos funerarios; el "Poblado" también pudo ser ocupado parcialmente en esta época. Los hallazgos colectivos no son posibles de ser destacados, sin embargo no es imposible, que estos provengan de montículos funerarios destrozados y dispersos. El cráneo piramidal No. 740 se trata en forma separada (tabla 6). En los pirámides se encontró, a menudo, material de la Epoca Incásica. Una serie segura de cráneos de la época incásica no existe todavía en el Ecuador.

Como complemento de los hallazgos del Ecuador se debe considerar, además, dos pequeñas series de Chibcha, de la región de Bogotá, que examinó BROCA (1876). Estas pertenecen posiblemente a los últimos siglos antes de la conquista (Período Precolombino Posterior o Incásico; ver SANTIANA, 1966). La serie Chibcha 1 (serie de M.H. Belle) se compone de 5 cráneos deformados de hombre. (tubular obliqua?) La serie Chibcha 2 (serie de M. Uricoechea) no es deformada y se compone de 2 cráneos de hombre y uno de mujer, que en todos los índices y medidas se encuentran en el medio entre los valores para cráneos masculinos. De la época Postcolombina existen solamente series de cráneos de la Sierra —Provincia de Imbabura)— (SANTIANA, 1945). De este trabajo deben ser usadas dos series, para la comparación, los cráneos de Tocachi-Cochasquí (7 cráneos masculinos sin deformaciones), grupo que es de especial interés, porque puede ser útil en la comparación con cráneos más viejos de Cochasquí (Parte 1); y el grupo de Otavalo-Cotacachi, que constituyen la parte principal

del material de SANTIANA (49 cráneos masculinos y 24 cráneos femeninos, sin deformaciones).

Algunas investigaciones sobre los indios que actualmente viven en la Sierra norte del Ecuador, son de las últimas décadas. De especial interés es una serie que corresponde a individuos masculinos de Imbabura, la que consiste de 25 individuos masculinos y que fue investigada por GILLIN en 1941 (medidas en SANTIANA, 1966). SANTIANA (1960 b) investigó 120 individuos masculinos y 53 femeninos de la Provincia de Pichincha: Una comparación con indígenas recientes (actuales) rebasa al tema expuesto; por lo tanto, se expondrán solamente unas pocas medidas (tabla 6).

c. **Evaluación de las características descriptivas y métricas de las series de cráneos del Ecuador.**

1. **Características descriptivas.**

La comparación de los datos que fueron hechos sobre las características descriptivas, dio solamente pocos resultados seguros. Las descripciones de cada uno de los autores no son unánimes, y en parte faltan totalmente. También resulta a veces una diferencia entre la descripción del autor y los gráficos en el texto (así por ejemplo, con RIVET, 1908, donde la glabela está descrita como notoriamente arcada, en parte, de la cual no se puede apreciar absolutamente nada en los gráficos. Además, los cráneos dan supuestamente una impresión "tosca y brutal", aseveración que tampoco se desprende los gráficos.)

De esta manera, la evaluación de las características descriptivas se tiene que limitar a pocas observaciones, e inclusive éstas son, en parte poco precisas.

En la norma vertical, las formas del cráneo son designadas como ovaladas (Paltacalo, Punín, Alangasí 1, Chibcha 2 y los pozos de Imbabura), mientras que los cráneos braquicéfalos muestran un contorno circular (los cráneos postcolombinos de Imbabura y la serie de Buena Vista). La determinación de los tipos cranioscópicos según SERGI es imposible para los cráneos deformados pues según el grado de formación cambia el contorno del cráneo. Lo mismo es válido para la observación de la norma occipitalis, donde puede aparecer una forma ancha y presionada en las series deformadas (según el grado de

deformación), mientras que los cráneos no deformados generalmente son descritos como "en forma de casa".

Sobre la región de la frente hay muy pocos datos. El ángulo de inclinación de la frente, que es mencionado en parte, no puede ser comparado directamente debido a los distintos métodos de medición. Sin embargo, se puede decir, que la frente en general es moderadamente recta hasta perfectamente recta y a menudo muy abombada. Frenes de ángulos agudos se pueden observar solamente, cuando se presenta también una deformación de la frente (Cochasquí, No. 740, Chibcha 1). Tuberosidades de la frente se encuentra a menudo en la mayoría de las series de la Sierra; también en los individuos masculinos. Sobre la población de la Costa faltan los datos correspondientes. La región glabellar, por regla general, no es muy marcada (BROCA I hasta BROCA III, bastante más raro en BROCA IV). De igual modo la región superciliar muchas veces está formada relativamente suave (como en los cráneos de Cochasquí), aunque en cráneos aislados (de Paltacallo, pozos de Imbabura, Otavalo-Cotacachi, Punín), la región orbital está descrita como algo más marcada, pero en ningún caso extremadamente marcada.

Los señales de los músculos en el occipital se encuentran perfectamente desarrollados, incluso en muchos individuos femeninos. (cfr. SANTIANA, (1945). A menudo se encuentra inclusive un occipital torus. Pero en este caso parece que la terminología es poco clara. Posiblemente se adjudican las formaciones como tumores en la región de la *linae nuchae superioris* (Cochasquí, Palmar, Imabura-Tolas) al igual que a la deformación. Los *processi mastoidales*, por lo general, están bien desarrollados.

Las suturas del cráneo se describen a menudo más detalladamente. Metopismo parece ser relativamente raro. Sin embargo, SANTIANA (1945) afirma que entre los cráneos de las pirámides de Cochasquí, los cuales no están evaluados aquí, se presenta metopismo a menudo. En la serie más vieja de Cochasquí (parte I) se presenta la sutura metópica una vez, y dos veces se pudieron reconocer algunas restos de sutura supranasal.

Se encuentran muy a menudo los huesos Worm en la región *lambdoídea* y en el asterión, tanto en las series de la Costa como en las de la Sierra. Pero, por lo contrario, auténticos huesos inca parecen ser

muy raros, aparecen sólo aisladamente (Imbabura, Buena Vista). Sin embargo los huesos epactales se encuentran mucho más a menudo entre los lados de la sutura lambdoídea. Por lo general, se considera la sutura lambdoídea como muy complicada. Muchas veces, ambos lados de la sutura lambdoídea están descompuestos en una serie de huesos de sutura. La sutura coronalis y la sutura sagittalis (con excepción de la pars postica) están generalmente libres de huesos de sutura. Rara vez está descrito detalladamente en splanchnocranium. El ángulo de perfil completo está descrito como "ortognat" (Paltacalo, series más antiguas de Imbabura) y en parte como "mesognat" (series más jóvenes de Imbabura). Las regiones orbitales son casi siempre altas, rectangulares y en parte algo caídas hacia afuera. Los arcos cigomáticos a menudo saltan hacia adelante, y la cara central parece marcada. La raíz de la nariz está reducida, los os nasales tienen muchas veces la forma de un reloj de arena. En algunas series sobresalen los os nasales (cóncavos, luego convexos) bastante hacia adelante (Cochasquí, pozos de Imbabura).

Hasta las tres cuartas partes de los cráneos mejor conservados presentan señales de prognatismo en la región del maxilar superior. Un fuerte desgaste de los dientes —también ya desde la edad adulta— se observa en varios casos (La Libertad, Cochasquí, Chibcha, Imbabura). DUCKWORTH (1951) describe la reducción de los terceros molares en la serie de la Libertad, descripción que también es válida para la serie de Cochasquí. Muchas veces, se observa la existencia de caries en grupos postcolombinos y recientes (SANTIANA, 1962, 1966) lo que también fue anotado por DUCKWORTH (1951) en la serie de La Libertad. Esto parece ser más raro en las series precolombinos de la Sierra.

2. **Características métricas** (comparar tabla 6).

La comparación de medidas se dificulta, ya que, en parte, solamente existen cráneos únicos (Punín, Alangasí) y además porque la mayoría de las series restantes es tan reducida que es imposible darles un tratamiento estadístico de las medidas. Otra dificultad representan las transformaciones de la forma del cráneo por la deformación, la que puede alcanzar diversas formas y grados. En la siguiente exposición se hará el intento de indicar, cuáles medidas fueron influidas por la deformación, en mayor o menor escala. Por otra parte se pregunta, si se justifica una selección del material —según puntos de vista

TABLA 6

MASAS DE LOS CRANEOS E INDICES DEL ECUADOR
(VALORES MEDIOS)

	SE SEXUAL	8-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100	101-105	106-110	111-115	116-120	121-125	126-130	131-135	136-140	141-145	146-150	151-155		
PUERI	1 ♀	(186)	(132)	(89)	(62)	(44)				27,7	171,0	(64,7)	(36,0)		(93)	(97)	(60)	(125)	(44)	(29)	(25)	(92)	(90)	(74,4)	(59,6)								
SIERRA VISTA	152 ♀	176	145	92,6							83,0																						
SAN PABLO	82 ♀	178	134	90,0							75,0																						
LA LIBERTAD *	72 ♀																																
MILIMAR *	1 ♂	(167)	(147)	(87)	(70)	(114)	(68)				(87,6)	(80,9)	(32,2)		(90)	(87)	(79)	(133)			(18)	(56)	(93,6)	(85,0)	(32,0)								
MALCAGAL	114 ♀	182,0	130,0	93,8	112,6	134,6	116,2	89,9	119,0	119,5	113,8	74,4	71,9	103,5	83,6	101,3	96,7	68,0	136,6	40,2	34,6	25,6	43,6	93,1	86,1	31,9							
-	4 ♀	176,4	123,6	90,7	107,0	123,0	118,7	90,3	121,5	123,3	70,2	73,3	104,4	84,9	97,6	96,1	66,3	124,8	38,7	34,7	24,3	47,7	93,1	83,7	31,1								
ALAMAZA 1	1 ♀	(180)	(130)	(84)	(110)	(128)	(111)				(125,0)	(72,2)	(71,0)	(98,1)	(76,3)	(84)	(95)	(65)	(127)	(35)	(34)	(25)	(94)	(91,1)	(88,5)	(56,8)							
ALAMAZA 2 + 3	2 ♀										(146,5)	(76,9)			(83,1)									(82,8)	(85,9)	(52,3)							
SIERRA - "PODOS"	72 ♀	115	131	97,0	113,0	137,0	123,0	90,3	117,0		78,4	77,9	100,3	85,2	96,0	93,0	64,0	131,0	39,0	36,0	25,0	48,0	90,4	82,4	31,7								
SIERRA - "TOLAS"	62 ♀	147	144	92,0	116,5	132,0	126,0	90,3	102,0	123,5	86,5	80,5	87,0	77,8	95,0	94,0	65,0	130,0	33,5	38,0	26,5	51,0	90,0	91,8	32,8								
COCHABAMBI	102 ♀	174	151	97	128	129	144	94	114	114	88,0	74,0	84,7	75,9	95	92	69	139	44	36	27	47	88,7	90,6	37,1								
COCHABAMBI 2 + 3	1 (17)	(165)	(138)	(90)	(110)	(131)	(117)	(89)	(117)	(120)	(83,6)	(73,4)	(94,9)	(81,8)	(90)		(60)	(122)	(37)	(32)	(22)	(42)	(91,3)	(83,6)	(52,9)								
CHIRCHA 1	52 ♀	175,5	143,5	92,5	134,5	122,6	108,0	94,5	115,6	86,0	76,9	93,0		90,6																			
CHIRCHA 2	32 ♀	(180,0)	(134,5)	(94,6)	(131,0)		(94,4)	(296,0)	(111,0)	(75,5)	(78,8)	(98,3)		(92,6)																			
TOLAC - COCHIBA	7 ♀	183,4	136,3	94,8	110,5	128,3	122,6	93,7	118,3	-115,0	80,2	75,2	92,9	83,0	92,2	90,3	63,2	132,6	34,1	30,4	26,0	40,6	80,3	84,2	33,8								
OTUMBO COTACACH	49 ♀	173,4	133,1	89,6	109,1	123,3	122,2	93,0	111,7	-112,5	76,8	73,5	95,5	83,7	91,0	92,5	62,8	128,8	42,0	35,0	25,0	43,3	84,6	90,4	31,7								
-	24 ♀	168,6	130,3	89,8	104,8	124,9	121,5	93,0	105,6	-110,0	76,8	73,1	95,0	82,4	88,0	87,0	59,5	122,1	34,9	34,8	24,0	44,2	88,7	91,0	34,7								
MIRAFLORES	120 ♀	(185,5)	(143,5)	(94,0)	(110,5)						(84,7)	(66,6)	(84,6)																				
-	53 ♀	(179,5)	(141,0)	(91,0)	(108,0)						(80,3)	(67,2)	(81,6)																				
SIERRA	25 ♀	(184,3)	(141,0)	(91,3)	(108,0)						(80,0)	(72,4)	(80,3)																				

* INDEPENDIENTE SEXUAL (FEMINO - OCCUPAL)
 () INDICE AN BRUNO (86 EN BRUNO)
 < > INDICE ANO SUPPLEMENTAL

el tiempo o regionales) o, si se pueden separar solamente las series deformadas de las series sin deformaciones.

Todas las series deformadas (casi siempre correspondientes a la forma tabular-erecta) varían en longitud anchura del cráneo y en el índice del largo-ancho (LBI) notablemente en relación con las series sin deformaciones. Solamente los grupos deformados se encuentran en el promedio del área hiperbraquicéfala; el largo del cráneo en promedio no pasa de 175,5, la anchura mayor alcanza, no rara vez, un valor de más de 150 mm.

Los cráneos de las Tolas de Imbabura parecen ser en su totalidad algo más pequeños que los grupos de Cochasquí —en las medidas de los cráneos muy parecidos— y de Colombia. Por lo tanto, resulta la siguiente comparación para las series deformadas:

	La Libertad	Palmar	“Tolas”	Chibcha 1	Cochasquí
Longitud mayor	--	161	167	175,4	174
Anchura mayor	—	141	144	149,4	151
Índice largo ancho (LBI)	HIPERBRA- QUI-CEFA- LOS.	87,6	86,5	86,0	88,0

En Palmar se trata de un solo cráneo (No.12), el cual juzgado por los gráficos, ni siquiera parece muy deformado. Sin embargo, se pudieron tomar medidas del cráneo de un segundo individuo del Palmar (6) (VAN BORK-FELTKAMP, 1965), cuyo cráneo estaba bastante más deformado (tabular erecta). La longitud del cráneo alcanzaba 148 mm, la anchura 145 mm; el índice de largo-ancho (LBI) era de 98. De lo anterior puede deducirse que dos de los cráneos de Palmar son considerablemente más cortos que los cráneos comparables de la Sierra, las que en parte, igualmente están igualmente muy deformados.

Entre los cráneos sin deformación, los descubrimientos determinados como “muy antiguos” (Punín, Alangasí) corresponden a dolícocéfalos, así como los 15 cráneos de Paltacalo, que muchas veces

también han sido considerados como "antiguos". Se ha podido anotar en páginas anteriores, que el grupo principal de Paltacalo también se encuentra en el área dolico-y mesocéfalo (según RIVET, 1908, pág. 215, no había índice mayor a 83, y solamente 4 cráneos presentaban un valor sobre 80). Los cráneos de los pozos, de Imbabura son mesocéfalos (de 75 a 81); en su promedio son mesocéfalos también los cráneos postcolombinos de Otavalo-Cotacachi (con una gran variación en la anchura, de 68 a 85). De igual modo son mesocéfalos los cráneos sin deformaciones de Chibcha, así como los de Alangasí 2 y 3. Solamente los 7 individuos de Tocachi-Cochasquí (hallazgos colectivos, probablemente postcolombinos) tienen un promedio como grupo de 80,2 con esto influye en el valor promedio en un índice extremadamente alto de 91. Todavía en la población actual de Pichincha e Imbabura el índice medio por cabeza se encuentra bajo 81. (SANTIANA 1966).

Al observar los antiguos grupos de la Costa que no tienen deformaciones, se demuestra que la mayor parte de los cráneos de la serie de Buena Vista, sin duda alguna, se encuentra en el área braquicéfala. En efecto, los valores de esa serie se encuentran entre 78 hasta 89, aunque solamente un cráneo presenta un índice bajo 80. En el grupo de San Pablo se encuentra, como promedio, el índice en la zona de los mesocéfalos, aunque también se presentó un valor de 85. Por lo tanto, en la Costa es notoria una gran variabilidad ya en el período formativo temprano; se presentan entonces más cráneos braquicéfalos e hiperbraquicéfalos. Relaciones parecidas se pueden observar recién entre los cráneos mezclados postcolombinos.

La comparación de las series deformadas con las series sin deformaciones muestra lo siguiente: en general, los grupos de la Sierra ostentan cráneos de mayor longitud. Aun en el caso de las series sin deformaciones de la Sierra (Chibcha 1, Cochasquí), la longitud del cráneo es poco más pequeña que por ejemplo la de los cráneos sin deformaciones correspondientes a las series de la Costa, de Buena Vista: mientras que los cráneos deformados de Palmar (también en la Costa) presentan una longitud notablemente menor, lo que talvez podría indicar un cráneo originalmente braquicéfalo.

No se pudo determinar con seguridad, en la evaluación de la serie de Cochasquí, hasta qué punto la altura del cráneo ha sido influenciada por la deformación del occipital. Tampoco la comparación de las series restantes trae claridad en este punto. Así pues, en cuanto

a la altura Basi3n-Bregma la diferencia entre los sexos es notablemente mayor que la diferencia entre las series deformadas y no deformadas. Las series masculinas presentan, como promedio, valores entre 128 y 137 mm; los cr3neos deformados de Cochasqu3, con un promedio de 129 mm pueden ser considerados bajos. Los cr3neos femeninos tienen un promedio en su mayor3a de 125 mm. La serie de Chibcha deformada con aquella carente de deformaciones casi no se diferencia en cuanto a la altura Basi3n-Bregma. Las series deformadas de las Tolas de Imbabura a su vez presentan un cr3neo un poco m3s bajo que los cr3neos sin deformaciones del grupo de los pozos de Imbabura, con los cuales se puede hacer una comparaci3n. Notoriamente alto aparece solo el cr3neo No. 6 de Palmar, que tiene una fuerte deformaci3n (VAN-BORK-FELTKAMP, 1965) la que alcanza una altura en la oreja de 132 mm (la altura Basi3n-Bregma no pudo ser medida. De este modo, deber3 dejarse a un lado la cuesti3n sobre hasta qu3 punto la altura Basi3n-Bregma ha sido cambiada por la deformaci3n recta del occipital).

Naturalmente, los 3ndices de la altura dependen mucho m3s de la deformaci3n. Notorias diferencias se deducen de la observaci3n del 3ndice del alto-ancho (BHI) entre ellas las series sin deformaciones pertenecen al 3rea de los metrioc3falos (Pun3n y los grupos m3s j3venes de Imbabura) o al 3rea de los acroc3falos (Paltacalo, Alangas3 1, pozos de Imbabura, Chibcha 2); mientras que las series con deformaciones se encuentran por regla general en el 3rea de los tapeinoc3falos (Tolas de Imbabura, Cochasqu3), o en la frontera entre tapeinoc3falos y metrioc3falos (Palmar, Chibcha 1). De la observaci3n del 3ndice del largo-alto (LHI) resulta que casi todas las series sin deformaciones son ortoc3falos, mientras que solamente el cr3neo de Pun3n cae dentro de los camec3falos y el grupo de los pozos de Imbabura pertenece al 3rea de los hipsic3falos. Generalmente pertenecen tambi3n al 3rea de los hipsic3falos los grupos deformados.

De modo an3logo en las medidas correspondientes a la frente se debe tambi3n considerar la influencia de la deformaci3n. As3, el 3ndice transversal del frontal se encuentra en todas las series sin deformaciones (con excepci3n de Alangas3 1) sobre 80, en las series deformadas de Cochasqu3 y de las tolas de Imbabura bajo 80, (sobre el resto de los cr3neos deformados no existen datos). El fuerte ensanchamiento del neurocranium, a causa de la deformaci3n influir3 tambi3n en la mayor anchura de la frente, aunque las medidas absolutas de la

frente son difíciles de evaluar. Si se compara la mayor anchura de la frente, los cráneos de Cochasquí deformados, con un promedio de 128 mm se encuentran notablemente sobre los valores promedios de las otras series, las que presentan solo valores entre 105 mm y 116 mm. Únicamente el cráneo de la pirámide no 740, puede ser ubicado mejor con las otras series. Que las otras series deformadas no alcanzan valores tan altos parecidos a los de Cochasquí, se podría deber a que las series que son válidas para una comparación, presentan valores inferiores referentes al ancho menor de la frente que los cráneos de Cochasquí, los cuales estarían caracterizados en su totalidad por una frente ancha. No se puede comprobar tampoco la influencia de la deformación sobre el ancho menor de la frente (como afirma STEWART 1943 b con respecto a las series con deformación fronto-occipital), de acuerdo a las medidas que existen para el Ecuador, dos series sin deformaciones (pozos de Imbabura y Chibcha 2) presentan valores relativamente altos, mientras que las otras series (también las deformadas) muestran un valor promedio de 90 mm. Por otra parte, el cráneo de la pirámide No. 740, puede ser incluido en el grupo post-colombino de Imbabura.

Los arcos horizontal y transversal se pudieron medir únicamente en algunas series. Los valores para los cráneos de Cochasquí son relativamente altos, con excepción del cráneo No. 740. Generalmente parece que todos los cráneos precolombinos de la Sierra (tolas y pozos de Imbabura, Paltacalo y Cochasquí) son algo más grandes y voluminosos que aquellos comparables a las series más jóvenes de la Sierra de Imbabura. El arco transversal depende del alto y ancho del cráneo y, por lo tanto, también del grado de la deformación; el valor más bajo presenta la serie femenina de Paltacalo, la cual, al mismo tiempo, presenta el índice del largo-ancho (LBI) más bajo.

Al observar la capacidad del cráneo, resulta una coincidencia entre los datos para Cochasquí, Paltacalo (hombres), Alangasí 2 y 3, Chibcha 1 y Chibcha 2; todos los valores se encuentran entre 1420 y 1465 cm³. Para los cráneos femeninos de Punín, Alangasí y Paltacalo se midieron valores entre 1250 y 1300 cm³. Notoriamente bajos son los datos de las series más jóvenes de Imbabura. SANTIANA (1945) determinó la capacidad según el método BROCA y encuentra un promedio de aproximadamente 1125 cm³. Aunque si se considera que los cráneos postcolombinos se encuentran por debajo de las series más antiguas en cuanto a su voluminosidad, parecen estos valores de-

masiados bajos sin embargo los diversos métodos para la determinación de la capacidad, no permiten hacer afirmaciones sobre las diferencias y características comunes.

El esqueleto de la cara presenta, en parte, mayor cantidad de coincidencias. Así en el índice orbital aparecen solamente pequeñas variaciones. La variación alcanza de 85 (Palmar) hasta 98,4 (tolas de Imbabura), pero todos los valores promedios se encuentran en el área hipsiconch, mientras que los valores individuales varían de mesoconch hasta hipsiconch. Únicamente el cráneo de Punín con 74,4 (camãconch) resulta con un valor muy divergente.

El ancho del arco cigomático es relativamente grande. Hasta que punto esta anchura estuvo influenciada por la deformación, no se puede determinar con seguridad en base a una comparación de las medidas. La serie sin deformaciones de los pozos de Imbabura con un valor promedio de 131 mm, se parece mucho a la serie deformada de las tolas de Imbabura (con 130 mm). De igual manera, coincide la serie deformada de Chibcha (137,3 mm) con la serie sin deformaciones de Chibcha 2 (135,6 mm). Aún más anchos son los arcos cigmáticos del grupo deformado de Cochasquí (con 139 mm); pero las series de Chibcha, los cráneos masculinos de Paltacalo y el grupo La Libertad no varían mucho. Arcos cigmáticos menos anchos parecen tener solamente los grupos de Imbabura (jóvenes y antiguos). Los valores de la altura de la parte superior de la cara alcanzan de 60 mm (Punín, Cochasquí no. 740, ambos femeninos) hasta 69 mm (Cochasquí). Solamente la serie deformada de la Costa, de La Libertad alcanza valores notoriamente altos (73,7 mm en promedio). Un valor todavía más diferente proviene del cráneo no. 12 de Palmar con 79 mm.

El índice facial superior presenta una coincidencia con todas las series de la Sierra. Por regla general, el promedio se encuentra en el límite entre el area eurien y mesen el índice se encuentra aproximadamente en 50.: Punín, Alangasí 1, hombres de Paltacalo, Imbabura (tolas y pozos), Cochasqui, Tocachi-Cochasquí y Otavalo-Cotacachi. El cráneo de Punín, con 48, alcanza el límite más bajo; el valor promedio de los cráneos femeninos de Paltacalo, con 53.1, alcanza el límite más alto, aunque solamente se midieron dos individuos. El grupo costeño de La Libertad, el cual ya llamo la atencion por su cara superior algo más larga, se encuentra con 53, 1 (medidas de 6 individuos), sin duda, en el área mesen. De la serie costeña compara-

ble, solamente existe una medida (cráneo No. 12); ésta se encuentra con 59,4 en el área lepten.

Condiciones muy parecidas resultan de la observación de las medidas de la nariz: el largo de la nariz se encuentra para todos los grupos de la Sierra, como promedio entre 40 y 51 mm.; únicamente la serie de La Libertad (Costa) alcanzó un valor promedio de 56,2 mm. De igual modo el valor del cráneo No. 12 de Palmar es de 56 mm. El ancho de la nariz se encuentra, para los grupos de la Sierra, dentro de un promedio entre 24 y 27 mm. (con excepción del cráneo No. 740, de la pirámide); la serie costeña de La Libertad tiene una anchura promedio de la nariz de 23,3 mm.; el cráneo de Palmar a su vez presentó un ancho de la nariz de solamente 18 mm. Por lo tanto, todos los cráneos de la serie de la Sierra pertenecen al área camerrin, el cráneo de Punín — como muchos cráneos aislados de la Sierra— es hiper-camerrin. Valores altos también alcanzaron los cráneos de Cochasquí y Alangasí 1. Los individuos de Paltacalo, pozos de Imbabura y Chibcha 2 parecen tener narices más delgadas. Los índices individuales de las dos series de Chibcha, se encuentran únicamente en el área camerrin. Estos mutuamente se parecen mucho (BROCA, 1876). De igual modo dentro de la serie de Cochasquí aparecen solamente valores camerrin y hiper-camerrin. En las series más antiguas de Imbabura también se consiguieron, en su mayoría, índices camerrines; solo aisladamente un valor correspondió al área mesorin. (JIJON Y CAAMAÑO, 1912). En una sola acción hubo en la serie de Paltacalo un índice leptorin, tres individuos eran mesorin y todos los restantes camerrin. (RIVET, 1908). Entre los grupos postcolombinos de Imbabura, que por lo general presentan una mayor variabilidad que las otras series, entre 70 mediciones efectuadas se encontraron 61 índices camerrines o hiper-camerrines. Solamente 9 fueron mesorin o leptorin, pero nunca más bajos que 46 (según SANTIANA, 1945). Por lo tanto, todas las series tienen la misma tendencia, a demostrar narices anchas. Sin embargo los individuos de la serie costeña La Libertad pertenecen únicamente al área leptorin (DUCKWORTH, 1951): el promedio se encuentra en 41,4. Entre todas las series de la Sierra no apareció un solo cráneo con un índice tan bajo. Sin embargo el único cráneo de la serie costeña de Palmar que pudo ser medido, presentó un índice de la nariz aún más bajo que el promedio de La Libertad: 32,1. Los indígenas de la Sierra y de la Costa parecen por lo tanto diferenciarse claramente entre ellos, respecto a esta característica. Lamentablemente, no existen más medidas de la cara corres-

pendiente a la costa, por lo que no se puede determinar, si es que esta posición especial del grupo de la Costa, respecto al índice nasal (y un poco menos pronunciado también respecto al índice de la cara superior) se limita únicamente a los cráneos del período de Guangala, o si fueron comunes en la Costa las narices más largas y un tipo de cara superior más larga. En la Sierra parece que desde los grupos más tempranos (Punín ?) hasta las más tardías el orificio de la nariz aparece muy ancho.

Los indígenas recientes de la Sierra presentan un valor mesorriniano mediano, mientras que el índice facial superior pertenece, en el grupo serrano del norte del Pichincha, al área lepten, y el grupo al sur de Imbabura al área eurien. SANTIANA (1966) supone que en el período postcolombino tardío se realizaron muchas mezclas entre las tribus indígenas, de tal manera que la actual población indígena es el fruto de diversas influencias. Tal vez, la cara superior algo más larga se pueda considerar como una característica de los indígenas de Pichincha, lo que indicaría que estos originalmente no se encontraban como habitantes de la Sierra. Una discusión más exacta de los resultados, se podría realizar únicamente después de una comparación con las medidas del Perú.

BIBLIOGRAFIA

- Bach, H.,**
1965 Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmaßenknochen weiblicher Skelette. *Anthrop. Anz.*, Jahrg. 29, S. 12-21.
- Van Bork-Feltkamp, A.J.,**
1965 Squelettes de Palmar. Pub. du "Nederlands Mus. Voor Anthrop". Amsterdam.
- Broca, P.,**
1876 Sur deux séries de crânes provenant d'anciennes sépultures indiennes des environs de Bogotá. *Bull. Soc. Anthropol. Paris*, 1876, 2. Sér., Vol. 11, S. 359- S. 373.
- Bushnell, G. H. S.,**
1951 The Archaeology of the Santa Helena Peninsula in South West Ecuador. Mit einem Beitrag von W. L. H. DUCKWORTH. Cambridge.
- Collier, D.,**
1963 The Archeology of Ecuador. Handb. South Amer. Ind., Vol. II, S. 768-784, New York.
- Dillenius, J. A.,**
1912 Das Scheitelbein unter dem Einfluß der fronto-occipitalen Schädeldeformation. *Archiv f. Anthrop.*, N.F.B. 1, S. 113-139.

- Disselhoff, H. D.,**
1967 Geschichte der Altamerikanischen Kulturen. 2. Aufl., München/Wien.
- Duckworth, W. L. H.,**
1951 Notes on Skulls of the Guangala Period, from La Libertad. Siehe unter BUSHNELL (1951).
- Eickstedt, E. Frhr. v.,**
1934 Rassenkunde und Rassengeschichte der Menschheit. Stuttgart.
- Hartweg, R.,**
1958 Les squelettes des sites sans céramique de la coté du Pérou. Journ. de la Soc. des Américanistes, 47, S. 179-198;
- Imbelloni, J.,**
1930 Die Arten der Kunstlichen Schadeldeformation. Anthropos, Ed. 25, S. 801-830.
- Imbelloni, J.,**
1938 Formas, técnica y metódica de las deformaciones cefálicas intencionales. Rev. del Inst. de Antrop. de la Univ. Nac. de Tucumán, Voi. 1, Nr. 1.
- Jijón y Caamaño, J.**
1912 Contribución al conocimiento de los aborígenes de la provincia de Imbabura. Madrid.
- Jijón y Caamaño, J.,**
1952 Antropología prehispánica del Ecuador. Quito.
- Martin, R.,**
1928 Lehrbuch der Anthropologie. 3 Bd., 2. Aufl., Jena.
- Martin, R./Saller, K.,**
1959-1963 Lehrbuch der Anthropologie. 4 Bd., Stuttgart.
- Meggers, B. J.,**
1966 Ecuador. New York/Washington.

- Munizaga, J. R.,**
 1965 Skeletal Remains from Sites of Valdivia and Machalilla Phases. *Smithson. Contrib. to Anthropol.*, Vol. 1, S. 219-234. Washington.
- Oberem, U.,**
 1966 Abschluß bericht über archäologische und ethnographische Forschungen in Ecuador, 1963-65. Bericht an die Deutsche Forschungsgemeinschaft vom April 1966 (ungedruckt).
- Ranke, J.,**
 1900 Über altperuanische Schädel von Ancon und Pachacamac. *Abh. d. Königl. bayr. Akad. d. Wiss., Math.-phys. Kl.*, Bd. 20, S. 629-750.
- Rivet, P.,**
 1908 La race de Lagoa-Santa chez les populations précolombiennes de l'Equateur. *Bull. Mem. Soc. Anthropol. Paris*, Sér. 5, Vol. 9, S. 209-271.
- Rivet, P./Anthony, R.,**
 1908 Etude Anthropologique des Races précolombiennes de la République de l'Equateur. *Bull. Mem. Soc. Anthropol. Paris*, Sér. 5, Vol. 9, S. 314-430.
- Santiana, A.,**
 1945 Los indios de Imbabura (Su Craneología). Quito.
- Santiana, A.**
 1958 Deformaciones del Cuerpo, de Carácter étnico, practicadas por los Aborígenes del Ecuador. *Anales de la Universidad Central*, Nr., 342, Quito.
- Santiana, A./ De Santiana, M. A. C.,**
 1960 a El Paleoindio en el Ecuador. *Inst. Panamericano de Geografía e Historia, Plan Piloto del Ecuador, Secc. de Antrop.*, México. S. 1-62.

- Santiana, A.,**
 1960 b Antropología Morfológica de los Indios de la Región Andina. Inst. Panamer. de Geografía e Historia. Plan Piloto del Ecuador, Secc. de Antrop., México. S. 63-187.
- Santiana, A.,**
 1966 Nuevo panorama ecuatoriano del Indio. Teil I, Quito.
- Saville, M. H.,**
 1913 Precolumbian decoration of the teeth in Ecuador. Amerc. Anthrop., N.S., Vol. 15.
- Spillmann, F.,**
 1928 Estudio comparado de cráneos antiguos procedentes de la Provincia del Carchi, Ecuador. An. de la Univ. Central, Vol. XL, Nr. 264, S. 235-240. Quito.
- Stewart, T. D.,**
 1943 b Skeletal Remains with Cultural Associations from the Chicama, Moche, and Virú Valleys, Peru. Proceed. United States Nat. Mus., Smithson. Inst., Vol. 93, Nr. 3160, S. 153-181.
- Sullivan, L. R./Hellman, M.,**
 1925 The Punin calvarium. Anthrop. Pap. Americ. Mus. Nat. Hist., Vol. 23, Teil 7, S. 309-337.
- Uhle, M.,**
 1933 Die Ruinen von Cochasquí. Ibero-Amer. Archiv, Jg. VII, Heft 2, Berlin.
- Weiss, P.,**
 1961 Osteología cultural, Segunda Parte: Prácticas cefálicas. Lima.

**ANALISIS DE LA CERAMICA
DE COCHASQUI**

Albert Meyers

CONTENIDO

1. El sitio del hallazgo	223
1.1. Estratigrafía	225
1.2. Material	227
2. Método y terminología	229
3. La cerámica tosca	232
3.1. Bordes de vasija	234
Grupos 1-3 5 y Formas especiales	
3.2. Formas de bases	255
3.3. Asas	255
3.4. Otros objetos de cerámica	256
3.5. Técnica y decoración de la cerámica tosca	257
4. Estilos foráneos	259
4.1. La cerámica fina de Cochasquí	259
4.2. El incaico de Cochasquí	261
4.3. La cerámica de Tuza	262
5. Resumen y cronología	262
Índice de Ilustraciones	267
Bibliografía	269
	221

Grupo 1	235
Grupo 2	236
Grupo 3	236
Grupo 4	237
Grupo 5	238
Grupo 6 y 7	239
Grupo 8	239
Grupo 9	240
Grupo 10	241
Grupo 11	241
Grupos 12 y 13	242
Grupo 14	242
Grupo 15	243
Grupo 16	244
Grupo 17	244
Grupo 18	245
Grupo 19	245
Grupo 20	246
Grupo 21	246
Grupo 22	247
Grupo 23	248
Grupo 24	248
Grupo 25	249
Grupo 26	250
Grupo 27	250
Grupo 28	251
Grupo 29	251
Grupos 30 y 31	252
Grupo 32	253
Grupo 33	253
Grupo 34	254
Grupo 35	254
Formas especiales	254

El sitio del hallazgo

Cochasquí es una antigua población en la sierra norte del Ecuador, a unos 50 Kms. al norte de Quito. La situación exacta es de $0^{\circ}. 06' 35''$ N y $78^{\circ}. 18' 23''$ W; la altitud media sobre el nivel del mar se encuentra entre 2.900 y 3.000 m.

En el área de la hacienda Cochasquí se han conservado hasta hoy monumentos sobre la superficie de la tierra como testigos de población precolombina. Se trata de 15 pirámides y de 15 túmulos. Nueve pirámides tienen al costado una rampa que asciende progresivamente hasta la plataforma (véase OBEREM 1970 a). Los túmulos presentan una planta circular (véase OBEREM 1970 b).

En los años 1964/65 el "Grupo Ecuador" del Instituto de Antropología de la Universidad de Bonn (U. Oberem, R. Hartmann, J. Wentscher, W. Wurster) realizó una campaña de excavaciones de bastante duración, en cuyo transcurso fueron excavadas, entre otros, tres pirámides, cuatro montículos y un areal más extenso ('poblado') (fig. 15).

Entre los pirámides fue la "E" la más minuciosamente examinada. Cortes largos, de 2 m. de ancho, abarcaban casi toda la así llamada plataforma y la rampa. Los costados fueron también parcialmente puestos al descubierto. Así se vió que el cuerpo de la pirámide se componía de material de relleno irregularmente amontonado que no tenía indicios de una construcción en períodos sucesivos (véase OBEREM, en este tomo, p.68).

Diferente es la pirámide "L", donde planchones de barro horizontales, irregularmente sobrepuestos, permitirían conjeturar, even-

tualmente, una construcción en dos fases. Todas las pirámides tenían una plataforma de planchones de barro duro, de diversos tamaños, la mayoría de las veces cocidos. Bajo la rampa de la pirámide "E", y en parte bajo los terraplenes de éstas se comprobó la existencia de estratos intactos, culturalmente fértiles.

Tres de los cuatro montículos minuciosamente examinados tenían en el centro un pozo funerario a 2 m. de profundidad, bajo la superficie existente antes de ser levantado el montículo. En aquellos llamados "a" y "n" el pozo ha sido insertado en forma de un embudo desde la superficie del montículo.

No pudo ser comprobado allí el hallazgo intacto de una sepultura. En el montículo "a" se encontró un esqueleto, seis cráneos y restos de huesos dispersos en varios lugares. Todo el sepulcro estaba recubierto con madera y posiblemente, con un planchón del mismo material que posteriormente cedió, desmoronándose sobre las vasijas y destruyéndolas. El montículo "h", sin embargo, no contenía ni restos de esqueletos ni ofrendas. El relleno original del pozo funerario está interceptado por un pozo más estrecho en forma de embudo que parte de la superficie del montículo. Posiblemente se trata de un sepulcro saqueado ya en época prehistórica.

El pozo funerario del montículo "n" está unido con la superficie por medio de un túnel casi horizontal. Todos los pozos funerarios son escalonados. En el montículo "n" se encontraron vasijas colocadas en dos nichos o sobre los citados escalones. En el "x" no pudo encontrarse ningún pozo funerario. Los terraplenes de la elevación son de material simple de relleno que en el centro se había precipitado en el pozo. Debajo de los montículos se destacaban otros estratos culturales fértiles y construcciones. Cavadas en el subsuelo firme (cangagua) éstas contenían bateas rectangulares cuyas paredes estaban untadas con barro. Además había allí fosas en forma de saco y de botella, que en su mayor parte eran pozos llenos de cenizas o basureros, pero que en algunos casos contenían también esqueletos.

El tercer complejo grande de excavación fue un areal al sur de las pirámides "L" y "K", designado como "pueblo". En 31 cortes de 2 m. x 2 m. aparecieron estratos de tiestos de abundante contenido. Sin embargo, los restos de muros de bloques de cangagua no dieron la im-

presión de uniformidad de un pueblo. Pese a esto, los fogones u hogares que contenían cenizas y carbón de leña así como restos de alimentos y artefactos no cerámicos, hablan a favor de un tal "pueblo". Aparecieron también algunos sepulcros. Estos estaban cavados en la tierra horizontalmente o constaban de un foso corto en forma de tubo con una cámara funeraria horizontal y plana.

En proyectos menores se realizó aún algunos cortes estratigráficos y recolección de objetos de la superficie y de otros que, sin embargo, no proporcionaron ningún tipo nuevo de hallazgo.

1.1 Estratigrafía

Como en Cochasquí se trataba, por un lado, de construcciones sobre la superficie de la tierra y, por otro, de estratos culturales fértiles intactos, fue necesario aquí realizar una división rudimentaria, en dos secciones. Sobre todo en los montículos de división entre su parte superior y el foso, así como entre las capas subyacentes, es claramente visible. Después de haber examinado detenidamente los planos de la excavación, se pudo resumir en dos horizontes los estratos debajo del montículo. Esos horizontes se reconocen más claramente en el perfil norte-sur del montículo "h" (véase fig. 1).

Por encima del estrato natural de "chocoto" se extiende una capa de arena marrón de hasta 50 cm. de espesor. En esta capa se inserta, de norte a sur, un gran hoyo relleno de carbón y leña, ceniza y arena; luego otro de forma trapezoide al que siguen 4 cavidades más pequeñas en forma de tubo. Junto al pozo funerario mismo se observa un hoyo ancho y poco profundo que contenía carbón de leña y caracoles. Las concavidades descritas anteriormente, así como la capa de arena debajo y encima de ellas, son consideradas aquí como una unidad de tiempo. Por encima del hoyo chato citado en último término, se divisa otro que contiene una batea rectangular de barro apisonado y cocido. Esta es considerada como una unidad más junto con el estrato correspondiente que en S6 se dirige hacia el sur y acaba en punta. Encima de este estrato se reconoce la superficie que existía al ser levantado el montículo y sobre la cual se amontonó la tierra extraída del pozo funerario. Esta superficie es cortada en S3 y S4 por el foso escalonado.

Una situación similar se encuentra en el "perfil mayor" del montículo "x" (véase fig. 2). Aquí hay una serie de pozos en forma de

saco o de botella que, vistos a "grosso modo", parten de un estrato. Sobre ellos se adjunta una batea de barro con planchón de barro apisonado, contiguo. Sin embargo, dado que la situación no se puede reconstruir para todas las unidades encontradas según los planos tan claramente como aquí, todas las capas debajo de los montículos son designadas como **fase I**, que se subdivide en "a" y "b".

Estratigráficamente más clara puede ser diferenciada, sin embargo, la **fase II**. Incluye los montículos mismos y sus pozos funerarios. Estos son escalonados y empotrados en los estratos debajo de los montículos. En el "x", no obstante, no se encontró ningún pozo funerario.

En la clasificación de los otros grupos (pirámides y "pueblo") surgió la dificultad de que estos no eran abarcables en un solo corte estratigráfico. Si bien tres montículos pudieron ser localizados en la cercanía de las rampas de las pirámides, una superposición directa de las capas pareció poco probable. Es necesario, entonces, establecer una relación por medio de los hallazgos. Como miembro unitivo se ofrece el sitio de excavación llamado "pueblo". De hecho resultó que la cerámica aquí encontrada correspondía tanto a los montículos como a las pirámides.

El respectivo complejo de estratos en el "pueblo" se divide, a su vez, en dos sectores que estratigráficamente se diferencian entre sí de manera unívoca y que son designados acá como fases IIa. y IIb. A una capa humosa, relativamente gruesa, que ya contiene tiestos, sigue una de barro con tiestos densamente diseminados (IIb). Por debajo se encuentra una capa gris de arena (tierra floja) que contiene sólo poca cerámica (IIa). Esta o se asienta directamente sobre la cangagua aflorante o se divide en varias capas finas que contienen tiestos, y pequeñas cavidades (véase fig. 3). La cerámica de la capa superior del "pueblo" corresponde a la que se encontró sobre los planchones cocidos de la pirámide "E". Con lo cual queda efectuada la unión con este grupo de hallazgos.

En el cuerpo de la pirámide y debajo de éste, se encontró una cerámica que es igual a la del "pueblo". Sin embargo, no es posible adjudicar ésta sin más ni más a una de ambas fases. Lo mismo vale para la cerámica de los montículos, que contiene demasiado poco material comparable como para ser adjudicada a la fase superior o inferior del "pueblo". Una observación importante pudo realizarse aún en los cortes

28 y 29 del "pueblo", ambos un poco alejados del resto de los cortes. Por medio de los hallazgos, aquí pudo comprobarse también lo que ya era presumible en algunos puntos de perfiles de los otros cortes, o sea la evidencia de estratos más antiguos. Según la descripción del corte 28, la secuencia de los estratos se componía de la siguiente manera (véase fig. 4): debajo del humus apareció la capa IIb. con sólo pocos tiestos, seguida de la capa gris de arena que corresponde a la fase IIa. A estas seguían otras capas de las cuales las superiores contenían hogares con ceniza, carbón de leña, restos de alimentos, etc.; y las inferiores, pequeñas concavidades.

Los hallazgos de los estratos citados en último término corresponden a aquellos de los estratos bajo los túmulos, esto es, a la fase Ib. quizás incluso a la 1a. Con esto se habría asegurado un continuum nítido de la fase I a la II pasando por IIa. IIb.

El "pueblo" ofrece, además, la posibilidad de una estratigrafía horizontal, pues su capa superior se extiende solamente sobre un área limitada de la excavación. Pero, dado que ya no puede ser reconstruido de manera unívoca según los planos y el catálogo de hallazgos, baste aquí con la presente indicación.

1.2. Material

Las excavaciones en Cochasquí fueron muy abundantes en hallazgos que naturalmente se componían, en su mayor parte, de cerámica. Los hallazgos fueron numerados correlativamente por estratos. Por regla general los números correspondían a las capas naturales, y sólo en algunos cortes más pequeños se estableció una estratigrafía artificial. En cortes largos o en la interrupción de los estratos por mutación de color, construcciones, etc., se eligieron nuevos números de clasificación.

La descripción de los hallazgos se realizó de acuerdo a un esquema elaborado en Cochasquí mismo. Por colección de hallazgos de superficie, por compra de vasijas, por el repaso de una serie de colecciones arqueológicas de zonas vecinas y lejanas, y finalmente por los primeros hallazgos propios, los excavadores pudieron elaborar pronto un catálogo de formas que se basaba, sobre todo, en aproximadamente 400 formas diferentes de bordes. Estas fueron provistas de una cifra doble, p.e., 21/8. La combinación de cifras y letras designaba la forma de

vasija, y los números, la variante perteneciente a la forma del borde, apoyándose para esto en el "corpus de la cerámica imbabureña" de JIJON Y CAAMAÑO, 1914. Este dividió la cerámica de la provincia de Imbabura en las ocho formas siguientes:

1. platos
2. ollas
3. trípodes
4. cuatrípodes
5. compoteras
6. ollas con pié
7. frascos
8. timbales (véase JIJON y CAAMAÑO 1920, 7
y JIJON Y CAAMAÑO 1952, fig. 445).

El catálogo fué ampliado con otros tres grupos de formas, a saber:

9. ollas -depósito y ánforas
10. platos o "tiestos" y placas de arcilla
11. figuras, silbatos, triteros, etc.

Las variantes fueron designadas por separado con letras (véase también JIJON Y CAAMAÑO 1920,27). En cuanto a la ejecución técnica, se distinguió entre cocido "medio" y "malo".

La cerámica fina fue designada como "dura, de pared fina".

En la descripción del decorado se aplicó, también el esquema de JIJON Y CAAMAÑO 1920,4:

- A) sin pintura u otro tipo de decoración
- B) engobe y pintura de superficie total
- C) pintura ornamental y figurativa
- D) ornamentación plástica
- E) ornamentación figurativa

En las piezas pintadas se indicó, además, el color. Otras indicaciones (p.e. "tiznado") se encuentran también en la rúbrica de observaciones. Para el traslado a Alemania se eligió y separó, de entre el sinnúmero de hallazgos, sólo los ejemplares imprescindibles para el estudio final. Una "comisión de tiestos" establecida especialmente para este fin por el gobierno ecuatoriano sometió el material a un examen minucioso

a fin de que su "traslado no sucediera en desmedro del patrimonio artístico del Estado del Ecuador". En total se llevó a Bonn, para su evaluación, más de 2 toneladas de material. El restante debía constituir el fundamento para un Museo de Cochasquí.

3 Método y terminología

La elección de métodos para el tratamiento de una cantidad tan enorme de material fue determinada en primer término por los factores citados en el párrafo anterior, así como por el hecho de no ser idénticos evaluador y excavadores. La segunda desventaja más importante fue no haber dispuesto de la suma total de hallazgos de ninguna de las unidades sinó, en la mayoría de los casos, sólo de una selección que normalmente estaba por debajo del 5 o/o de esa suma. Sin embargo dado que todos los fragmentos de bordes estaban clasificados, este hecho incluyó principalmente en el análisis del procedimiento técnico y de la decoración.

De este modo era evidente que, ya a causa del material, el criterio de la forma jugaría un papel dominante en el método de trabajo. La aplicación de métodos norteamericanos de clasificación era entonces superflua ya que, por regla general, ellos presuponen la existencia de materiales completos. No necesitan ser discutidos aquí, porque en otro sitio ya han tenido una reseña crítica (VOSEN 1970).

Yo mismo ya he conocido en un trabajo anterior la subvaloración del criterio de la forma en el método "Type-variety" (MEYERS 1972; véase HABERLAND 1960 y VOSEN 1970).

La no aplicación de métodos norteamericanos de clasificación así como ha sido realizada en los últimos años, representa una novedad para la arqueología del Ecuador. Desde el punto de vista puramente terminológico esto repercute en el hecho de que la "nomenclatura binaria" (VOSEN 1970, 72) no viene al caso para los tipos de cerámica como el "cochasquí blanco sobre rojo", ya que no recurriré al concepto de tipo de la arqueología norteamericana, que se extiende principalmente a rasgos técnicos u ornamentales (véase VOSEN 1970).

La tipología correspondiente a la descripción de los hallazgos se apoya, en este trabajo, principalmente en el criterio de la forma. Hasta el punto que permitan los datos, se utilizará, como otros criterios ti-

pológicos, la realización técnica y el tipo de ornamentación.

La cerámica de Cochasquí se compone, con pocas excepciones, de fragmentos. Vasijas completas representan sólo un escaso contingente. Los excavadores procuraron compensar esto más o menos, como ya hemos dicho, por medio de la compra de vasijas enteras del mismo material, y de la visita y observación de colecciones. En la clasificación provisoria de las formas de bordes durante la excavación, estos fueron ordenados según la forma de vasija que se suponía ser correspondiente. Conforme a una experiencia que seguramente no atañe sólo a la cerámica del Medioevo europeo, "determinadas formas de bordes pertenecen también a determinados tipos de vasijas" (JANSSEN 1966, 32); pero como el catálogo de formas de vasijas de Cochasquí por un lado no está completo, y por otro se basa en el material encontrado, en la determinación final fue necesario proceder con prudencia. Además no se pudo analizar los trozos de pared y de fondo que hubieran podido proporcionar otras conclusiones sobre las formas de vasijas.

Por esa razón, mi tipología de la cerámica de Cochasquí se basa fundamentalmente en las formas de borde. Sólo allí donde pudo verificarse una relación unívoca, se describe la forma de vasija correspondiente. Esta tipología, establecida según criterios subjetivos, se retrotrae nuevamente al contexto histórico por la observación en el "plano comparativo de la comunidad del hallazgo" (SANGMEISTER 1967, 3, ahí en caracteres espaciados). Hallazgos completos, es decir, la comprobada deposición coetánea de objetos, aparecieron en Cochasquí sólo escasamente. Se trata de los 3 montículos funerarios (a, h, n - de los cuales el "h" parece haber sido alterado posteriormente, y del cual sólo algunos fragmentos pueden ser considerados terminantemente como unidad); se trata, también, de algunas tumbas del "pueblo". Los escasos hallazgos completos no alcanzan para establecer series de tipos. Por eso se utiliza como base estratos aislados o complejos de estratos. Una comparación superficial de la naturaleza técnica del material hallado en las diferentes capas no pudo, sin embargo, poner en evidencia diferencias apreciables. Especialmente la cerámica tosca parecía haberse alterado poco con el paso del tiempo; para la cerámica fina dispusimos de muy pocos ejemplares como para poder comprobar un cambio sin un análisis más minucioso. Me pareció comprobar, por lo tanto, una situación semejante, por ejemplo, a la de la cerámica medioeval europea (JANSSEN 1966, 33).

No obstante, se obtuvo allí resultados muy interesantes aumentando el número de los criterios tipológicos e inquiriendo por recuento "la fuerza numérica en la que participaba cada grupo tipológico en el total de formas presentes" (ibid. 33). Por estar ciertos grupos de formas en algunos sitios o complejos de hallazgos más fuertemente representados, y otros menos, o carentes por completo, resultaron diferencias significantes. Para una determinación temporal hubo que considerar, sin embargo, la distribución de los grupos de hallazgo más débilmente representados. Recién la observación comparativa de ambos componentes arriba citados proporcionó una visión de conjunto. En caso de que se tratara de un único complejo de hallazgo, bastaría "el registro numérico de los diferentes grupos de formas"; una comparación de varios complejos entre sí exigiría "averiguar el **tanto por ciento** con el que los grupos tipológicos participan de las formas presentes en cada sitio de hallazgo" (ibid. 34, ahí en caracteres espaciados).

Un procedimiento semejante apliqué yo en la tipologización de la cerámica de Cochasquí partiendo, no obstante, del "método cuantitativo para el establecimiento de cronologías culturales" de FORD (1962). Según este método, la frecuencia de los tipos ("type-frequency") (en cada estrato de un corte es representada gráficamente por estratigrafía artificial (p.e. FORD 1962, fig. 8). En la tendencia al desarrollo que aquí se insinúa (disminución o aumento del tanto por ciento) se insertan los resultados del recuento de los estratos de otros cortes. La tabla gráfica contiene la mayoría de las veces curvas llamadas "de cruce-ro", designando el rápido crecimiento de la preferencia de un tipo y su progresiva disminución o viceversa (véase HILBERT 1968 como ej. para la primera aplicación en una publicación en lengua alemana).

Como ya hemos dicho, el concepto de tipo que acá constituye la base, no puede ser aceptado. No obstante, se adoptó el principio fundamental mientras éste se refiera a la frecuencia de tipos por estrato y a su representación gráfica. Se pudo constatar así notables diferencias entre varios complejos de hallazgos. Naturalmente hay que considerar en esta evaluación estadística una serie de faltas metódicas. Los cálculos provienen respectivamente de estratos o complejos de estratos con diferente espesor, tanto en la altura como en la extensión en superficie. Por el contrario, según el método Ford, sólo pueden ser comparados estratos artificiales de espesor unitario (en su mayoría de 10, 15 o 20 cm) y de cuadrados de igual tamaño (mayormente de 2 m. x 2 m.) (véase MEYERS 1969, 14 ss). Se mantuvieron, sin embargo, las reglas funda-

mentales de una seriación, es decir, se consideró solamente la cerámica de estratos intactos, como p.e. aquellos bajo los montículos funerarios aunque no los de los terraplenes mismos de los montículos.

Todos los cortes evaluados se encuentran, además, geográficamente en un areal estrecho.

El método aquí aplicado difiere, por lo tanto, del modelo americano, esencialmente en tres puntos:

- 1) se tomó como base un concepto diferente de tipo
- 2) los estratos fueron tratados según su sucesión 'natural'
- 3) los cortes de los cuales provienen estas capas, son de extensión diferente.

A pesar del importante significado del criterio de la forma, la cerámica de Cochásquí se divide, a continuación, según su **naturaleza técnica**, en dos grupos fácilmente reconocibles por su aspecto exterior: la cerámica tosca y la fina. El rasgo diferenciador más importante es el espesor de las paredes. Este está en el uno raramente por debajo de 3 mm. y en la mayoría de los casos es de aproximadamente 6 mm. o más; en el otro es casi siempre de 2 a 3 mm. Además, se diferencian en el tipo de cocido: "bueno", "malo" y "mediano".

Para el granulado del material (desgrase) carecemos de datos, pero se puede concluir a partir de los objetos seleccionados que los tiestos mal y medianamente cocidos estaban desgrasados burda y medianamente, y el resto en forma fina, es decir, las partículas de desgrase son acá de menos de 1 mm. de espesor.

Para describir la decoración se usa la clave aplicada ya en las excavaciones (véase más arriba). Lo mismo vale para la forma de vasija. La terminación del borde de las vasijas es designada como 'labio'; éste se divide, a su vez, en interior y exterior.

3. La cerámica tosca

A fin de obtener una selección de cerámica representativa en lo posible, se consideró aquellos complejos que garantizaran un hallazgo intacto. Mientras que para la tipología fueron utilizadas todas las piezas registradas, para la evaluación estadística apliqué sólo aquellas unidades

de las que resultaba un mínimo de 50 (ó 46) fragmentos de bordes. Los 27 complejos se dividen de la siguiente manera: 7 bajo los montículos funerarios, 15 del "pueblo", 3 de las pirámides y 2 de cortes estratigráficos restantes (véase fig. 5). Las cifras arábigas detrás de la denominación de los montículos funerarios representan el número de corte; las romanas, los números del complejo estratigráfico. El "montículo x, corte 2" está situado fuera del terraplén del montículo mismo, de manera que también las capas superiores pueden ser consideradas como intactas. En "montículo x, corte 3" se señala solamente la existencia de un complejo estratigráfico intacto. En "montículo x, corte 4" los estratos situados bajo el montículo están subdivididos en III y II, mientras que I designa el terraplén del montículo. En "h" los complejos correspondientes llevan la designación IV; III y I; el número II designa el contenido mismo del pozo que, sin embargo, sólo ofreció pocos fragmentos.

Los cortes 28, 30 y 31 realizados en el "pueblo" fueron divididos, a su vez, en dos complejos estratigráficos; los cortes 23 y 24, en tres complejos. La unidad de hallazgos denominada S 1-6 contiene los fragmentos de bordes de los cortes 1, 2, 4, 5 y 6 que están registrados en el perfil número 6 (fig. 6) Bajo "complejo estratigráfico II" se indican aquellos bordes de vasijas provenientes de las capas de arena de los cortes 3, 8, 10, 21, 26 y 27.

La pirámide "E" fué dividida en 4 complejos estratigráficamente diferentes, a saber:

bajo la pirámide (IV)
el cuerpo de la pirámide (III)
sobre los planchones cocidos (II)
el humus (I)

En la tabla sinóptica se consideró solamente los números II y IV. En la pirámide "L" no se encuentra la capa sobre los planchones cocidos, de manera que solamente un complejo pudo ser evaluado estadísticamente. Además yo extraje aún dos cortes estratigráficos de la evaluación, de los cuales uno (al sur de la pirámide "K") se encontraba aún dentro de la zona de excavaciones; el otro, empero (Ajambí), a más o menos 1 Km. hacia el sur.

La cifra de bordes de vasijas documentados provenientes de

todos estos complejos estratigráficos es de 6.965 y fue dividida en 35 tipos. Sólo 27 ejemplares, o sea el 0,4 o/o, no pudieron ser adjudicados a ningún grupo y figuran, por eso, bajo "formas especiales". El resto se reparte muy diferenciadamente entre los diferentes tipos (fig. 15). Las formas 15, 34 y 19 abarcan más de un tercio del total de las piezas. 20 formas alcanzan o sobrepasan el 1 o/o y constituyen, juntas, 91,1 o/o del total de hallazgos. El resto está representado con menos del 1 o/o. Esto no significa que carezcan de importancia pues, como se sabe, estos grupos que aparecen en escasa cantidad son, en la mayoría de los casos, más expresivos en relación a un cambio que aquellos que se encuentran con frecuencia, pues estos indican un desarrollo rudimentario.

Evidente es esto en la "seriación" de formas de bordes según la frecuencia de su aparición en cada complejo estratigráfico (fig. 7). La interpretación de la evidencia estratigráfica (véase cap. 1.2.) es confirmada aquí. La gráfica muestra una secuencia cerámica caracterizada principalmente por la aparición o la falta de dos tipos de bordes: las formas 3 y 15. En el esquema cronológico de Cochasquí la primera es representante de la fase I; la segunda, de la fase II. La fase I abarca los complejos estratigráficos debajo de los montículos así como las capas inferiores en los cortes 2 y 28 del "pueblo", la II, los restantes complejos estratigráficos del "pueblo", así como las pirámides. El tránsito se caracteriza por el decrecer de la curva de la forma 3 y el engrosamiento de la curva de la forma 15. Las 6 capas del corte al sur de la pirámide "K" han sido registradas por separado en la seriación, puesto que su escasa profundidad (de 20 cm. respectivamente) y la transformación no fundamental en la frecuencia de las formas de bordes, permiten deducir evidentemente la existencia de un lapso de desarrollo muy corto. Una exacta subdivisión en Ia/b y IIa/b no pudo, sin embargo, constatarse. Esto no es tampoco la finalidad de una tal seriación, que debe reflejar, sobre todo, el desarrollo de los tipos de cerámica (véase cap. 2). La aparición, aumento y desaparición, justamente de aquellos grupos menos corrientes, reflejan pequeños cambios dentro del gran proceso de desarrollo.

3.1. Bordes de vasijas

A continuación describimos 35 formas de bordes de vasijas y algunas formas especiales. La secuencia es la siguiente:

- descripción de la forma del borde
- descripción de la forma (supuesta) de vasija

- ocurrencia de estas formas en la seriación
- ordenamiento estilístico temporal

Mientras se pudo hacer deducciones sobre la forma de vasijas se consideró también este criterio. Esto es válido, p.e. para la división en vasijas "abiertas" y "cerradas". Las formas de bordes de 1-18 pertenecen en general a vasijas cerradas; aquellas de 19 - 35, a escudillas y platos, etc. (véase fig. 9 para las siguientes descripciones).

Grupo 1

La forma consiste en un borde corto, evertido y redondeado. El punto de flexión está generalmente algo engrosado, mientras que el borde se afina en su terminación. Sólo en pocos casos se mantiene el mismo espesor, y el labio es más anguloso. La parte de la pared que sigue al borde se curva en general fuertemente hacia afuera. Esto permite suponer una forma de vasija ventruda. A juzgar por los pocos ejemplares completos, se trata generalmente de una olla pequeña de fondo redondo, cuerpo esférico y hombros algo aplanados. Uno de ellos muestra un ligero ángulo en el cuerpo (fig. 20 b); otro, hombro levantado (fig. 20 a). Los ejemplares de prueba encontrados en el montículo "x" se asemejan en su forma a las vasijas asimétricas de Jijón (véase JIJON y CAAMAÑO 1952, fig. 445). La prolongación aguda que allí se observa (de ahí la designación "olla zapatos") se ha mantenido acá solamente en forma atrofiada. Además, el cuerpo de la vasija es simétrico (fig. 20 a).

Bordes de vasijas del grupo 1 aparecen 54 veces en el complejo estratigráfico considerado, o sea 0,8 o/o de la cifra total. El porcentaje más alto en un complejo estratigráfico se alcanzó con 13,04 o/o en el montículo x 4, III. Este complejo se encuentra en último lugar de la secuencia de la cerámica (fg. 7). Hacia arriba el grupo decrece en frecuencia. En los estratos que no pertenecen a los montículos está representado solamente por 1 -2 ejemplares (excepción: Ajambí con 5 ejemplares, véase fig. 5). Sin embargo esto carece de importancia, y en la mayoría de los casos se reducirá, quizás, al hecho de que en la primera clasificación se dió importancia a la forma de la vasija y en la segunda a la forma del borde.

De esto resulta necesariamente que el grupo 1 puede ser adjudicado a la fase 1 y que esta forma era el principio más importante que

el final de esta fase.

Grupo 2

El grupo se caracteriza por un borde ligeramente evertido, un poco más largo que el grupo 1. El punto de flexión, sin embargo se reconoce aún más claramente. El labio es redondeado y en general no engrosado.

Una vasija completa con esta forma de borde no se encontró en los distintos complejos estratigráficos. Algunos hallazgos dispersos y piezas de colecciones permiten, sin embargo, suponer que se trata de una olla redonda semejante a aquellas del grupo 1. El radio mayor se encuentra más o menos en la mitad o en el tercio superior, y el cuello es muy corto. Con una excepción (de base redondeada) todas las vasijas tienen una base con sustentación anular.

Fragmentos de bordes del grupo 2 aparecen 131 veces, esto es, 1,9 o/o del total. Pertenecen así al grupo escasamente representado. Su aparición, no obstante, no tiene carácter diagnóstico pues se encuentra en casi todos los complejos en una cantidad más o menos escasa. Una excepción constituyen 6 unidades que no presentan ningún ejemplar de esa forma de borde, y los complejos estratigráficos "pueblo", corte 23,I y corte 30,I, en los cuales el grupo alcanza respectivamente un 10 o/o. Ambos complejos, empero, no se encuentran juntos en la seriación (fig. 7) y constituyen, además, las capas superiores de los cortes respectivos de manera que, eventualmente, hay que contar con alteraciones. Es natural entonces suponer que se trata aquí de una forma de vasija cuyo borde ha cambiado poco en el transcurso del tiempo.

Grupo 3

En este grupo se trata de un borde más largo que en el anterior, apenas evertido y ligeramente afinado hacia el borde o rara vez parejamente grueso. En el primer caso la pared exterior del borde de la vasija se mantiene relativamente recta, mientras que en el interior es un poco curvada. Esta forma de borde puede ser enteramente adjudicada a una determinada forma de vasija, que es la de las asimétricas u "ollas zapato". Esta forma, que ya fue brevemente citada al tratar el grupo 1, consiste en una olla cuya característica principal es una prolongación

aguda en la base redonda o en el tercio inferior del cuerpo de la vasija (véase fig. 10 e-i).

Como se trata de una forma de borde poco relevante, no es de asombrar que aparezca también en otras formas de ollas, p.e. en los trípodes de cuerpos asimétricos (véase fig. 11), que son el resultado del desarrollo de las "ollas zapato". Lo mismo es válido también para trípodes con cuerpos esféricos (más raramente) y para una olla con base redonda, con pared bicónica y borde evertido, así como dos asas chatas que fueron encontradas en superficie. Según la forma, esta olla debe ser vista, empero, como una imitación de la forma incaica número 9 (véase MEYERS, en prensa).

En el grupo tres se contaron 423 piezas, o sea el 6.1 o/o. De este modo el grupo 3 está en quinto lugar en la apreciación global de los hallazgos. Representa el tipo de borde más importante de la fase 1. Si se considera su aparición sólo en los estratos bajo los montículos funerarios, ocupa el primer lugar en la escala con 23.6 o/o y 758 fragmentos de bordes. Su curva de frecuencia se inicia ya con 28.3 o/o (véase fig 7), se eleva rápidamente hasta 35.5 o/o y luego disminuye paulatinamente. En los estratos del "pueblo" y de las pirámides está representado siempre por un porcentaje escaso y desaparece recién en el penúltimo estrato de la seriación. Se trata acá de un caso típico de forma de borde ampliamente popular de una cerámica utilitaria de larga vida. Su aparición en los estratos superiores de la seriación puede explicarse, no obstante, parcialmente, por el hecho de que un desarrollo posterior se ha producido en la forma de la vasija, mientras que la forma del borde sólo cambió poco. Ese cambio se expresa, como lo hemos indicado más arriba, sobre todo en la base que luego, en la forma II, consiste en tres pies cónicos. Para la fase I, sin embargo, se puede considerar a la olla zapato efectivamente como forma guía.

Grupo 4

Los bordes de vasijas tienen más o menos la misma longitud que los del grupo anterior y son también ligeramente evertidos. El espesor se mantiene en la mayoría de los casos o es algo mayor en el borde. El rasgo diferenciador más importante es, no obstante, el hecho de que ostentan una flexión pronunciada que se puede verificar especialmente en la parte interior. A veces están aquí directamente cortados. La parte contigua de la pared está por lo general fuertemente curvada hacia afuera.

Esto permite suponer que el cuerpo de la vasija era esférico y algunas de las piezas conservadas completas confirman esta suposición (p.e., fig. 11 h). Este borde de vasija aparece asimismo en ollas de cuerpo asimétrico (fig. 11 m, n, o). Mientras que las vasijas anteriormente descritas tienen una base de trípode, se conocen también 2 ejemplares de ollas de base redonda.

Con 242 ejemplares (=3.5 o/o) este grupo está colocado aún entre los 10 primeros en cuanto a la frecuencia. Llama la atención que el mismo no aparezca en los estratos inferiores, sobre todo debajo de los montículos. Surge más o menos allí donde la proporción del grupo 3 baja a menos del 10 o/o y otros grupos se presentan por primera vez o aumentan. El grupo 4 alcanza su punto culminante en el tercio superior de la seriación y puede ser adjudicado a la fase II, especialmente a la IIb.

Grupo 5

Se trata de un borde corto, evertido, oblicuo (sesgado) o casi horizontal que se afina hasta el final y acaba redondeado. La flexión es en el exterior menos acentuada, de manera que es ahí donde se observa por lo general un engrosamiento. El cuello corre casi vertical. A juzgar por algunos trozos de bordes en los que se conservaban aún partes de los hombros, y por una vasija completa, este tipo de borde pertenece a un ejemplar en forma de botella de cuello cilíndrico, cuerpo ventrudo, algo achatado, y base redonda o aplanada (fig. 10 h). Esta forma evoca fuertemente aquellas del "estilo negativo del Carchi" (JIJON Y CAAMAÑO 1952, 232, ss) o, según FRANCISCO (1969,38 ss.), del estilo "capuli" que, sin embargo, debe ser ubicado en fechas mucho más tempranas.

En total han sido considerados 34 ejemplares (= 0,5 o/o), esto es, un 0,3 o/o menos que en el grupo 1. Al igual que éste, aparece principalmente en los dos tercios inferiores de la seriación (fig. 7). Una acumulación, sin embargo, no puede ser comprobada, asimismo su proporción en el total de ocurrencias no supera nunca el 5 o/o. En 4 complejos estratigráficos esta forma se superpone con el grupo 4.

Desde el punto de vista cronológico se insertará ciertamente al grupo 5 en la fase I y en el comienzo de la fase II. Evidentemente esta forma tuvo su punto culminante mucho antes de comenzar el tiempo

considerado en la seriación.

Grupos 6 y 7

Ambas formas presentan un borde relativamente largo, evertido, curvado regularmente hacia afuera y que se engrosa al final ligeramente. Este borde es redondeado en el grupo 6, y en el 7 oblicuo o es cuadrado angular. En algunos casos la arista exterior está alargada en forma puntiaguda.

En este grupo aparecen asimismo ejemplares cuyo borde es más corto y más fuertemente encorvado.

Sobre las formas de vasija pertenecientes a este borde sólo puede decirse poco, pues no se ha conservado ningún ejemplar completo. Sólo algunos fragmentos mayores indican la existencia de una forma de vaso o de ollas de tamaños pequeños y grandes.

Al grupo 6 pertenecen 52 fragmentos de bordes ($\approx 0,6$ o/o), y 61 al grupo 7, es decir, 0,9 o/o. Ambos tipos se reparten en toda la seriación de manera más o menos pareja y sin un orden reconocible. Sin embargo, la frecuencia disminuye hacia arriba paulatinamente. Ambos tienen su mayor frecuencia en el complejo estratigráfico superior del túmulo "x", corte 2.

Dada la irregularidad de aparición, no parece posible una adjudicación de tipo cronológico.

Grupo 8

A un cuello largo, casi cilíndrico, le sigue un borde corto, reforzado, de flexión aguda. El labio en el interior está achatado en forma oblicua, a veces incluso algo acanalada, mientras que hacia afuera aparece redondeado. En algunos casos se puede verificar en el exterior una ligera estría.

La forma 8 presenta un fuerte paralelismo con la 5, pero se diferencia de ésta porque todos los ejemplares tienen una pared más gruesa y las aristas no son tan agudas. Aquí se presenta uno de los pocos casos en los que, además del criterio de la forma de borde, se ha considerado tipológicamente el de la forma presunta de vasija. Mientras que

el grupo 5 indica la existencia de una olla pequeña de cuerpo comprimido, en el 8 se puede suponer una vasija alta, vertical. Los 78 fragmentos de bordes ($\approx 1,1$ o/o se distribuyen en grupos en el total de la seriación. Entre ellos hay intervalos de 2 y 3 complejos estratigráficos. La aparición más frecuente se verifica en los estratos inferiores, sobre todo en el montículo funerario x, 2, II. Llama la atención que el complejo estratigráfico superior del mismo corte no aparezca en ningún ejemplar de esa forma (fig. 7). Esto podría ser signo de la disminución de la forma en los finales de la fase I. El intervalo que surge a causa de los complejos del montículo "h", puede ser explicado por la distancia geográfica o por la disposición causal de los cortes. La aparición porcentual en los complejos superiores es tan escasa que se puede hablar de una relativa insignificancia del grupo en la fase II.

Grupo 9

Sobre un cuello largo sólo levemente evertido hacia afuera, se asienta un borde corto, un poco engrosado, redondeado a ambos costados y marcado en el interior con una muesca redondeada. En algunos casos esa muesca está insinuada sólo por un suave recodo. Constituyen una excepción algunos pocos fragmentos de bordes acanalados en la parte interior o que tienen, sobre el borde propiamente dicho, un aditamento convergente que finaliza redondeado. Todos los fragmentos de bordes son relativamente gruesos. El largo cuello y el espesor de la pared permiten suponer una vasija alta. Si bien no se encontraron ejemplares completos, se conocen vasijas de colecciones privadas que presentan esa forma de borde. Se trata de jarrones delgados y altos con un anillo de sustentación o con base ligeramente redondeada. Dos ejemplares de esta forma (M 14 a, b) fueron encontrados en un pozo funerario en la localidad vecina de Malchinguí. La fecha correspondiente de C-14 es de 1800 ± 70 , lo cual significa para el grupo 9 un origen muy antiguo. Hasta qué punto ha cambiado la forma correspondiente de vasija con el correr del tiempo, es algo que queda sin respuesta..

El grupo permanece también en la seriación limitado al cuarto inferior. Si bien han sido encontrados sólo 61 ejemplares ($\approx 0,9$ o/o), se les puede considerar como un importante indicador cronológico. Su curva de frecuencia disminuye permanentemente de abajo hacia arriba, con una excepción. Evidentemente ya casi se había extinguido en la época de la fase Ib.

Grupo 10

El grupo consiste en un borde evertido casi horizontalmente, y engrosado, que acaba puntiagudo o se ensancha en forma ligera hacia el final, y que tiene aristas algo redondeadas. La unión con el cuello es vertical y sólo en algunos casos oblicua. Como ejemplo de la forma de vasija se ofrece un ejemplar conservado completo, ventrudo, de base redonda o casi puntiaguda, hombros levantados y cuello casi cilíndrico.

La forma está atestiguada por sólo 29 fragmentos de bordes (= 0,4 o/o). Probablemente se trata de una variación de tipos de bordes que pertenecen a un grupo determinado de vasijas de la forma descrita más arriba. En la seriación, sin embargo, fue tratada como tipo propio a fin de obtener resultados detallados.

En base a su distribución esporádica en cada uno de los complejos estratigráficos, sólo puede hacerse conjeturas.

Comparando las formas de vasija se llega al resultado de que hay que colocarlas cronológicamente en la fase II, sobre todo en la IIa. También una comparación de las formas de borde induce a considerar este borde angular redondeado como una forma previa de las formas 14/15. Sólo dos complejos que pertenecen unívocamente a la fase I, proporcionaron fragmentos de bordes de esa forma (fig. 7). Es probable que aquí haya un equívoco en la clasificación primaria, en la cual se resumen bajo un mismo sub-concepto (9b/1 y 9e/4) fragmentos de bordes de formas diferentes.

Grupo 11

Aquí se trata de un borde fuertemente engrosado, corto, en forma rectangular que presenta tres aristas redondeadas. La parte del cuello que le sigue es vertical o ligeramente inclinada y puede ser recta o poco arqueada. De vez en cuando el borde está cortado en el exterior. A juzgar por el espesor uniforme de la pared, se trata de vasijas elevadas de cuello largo. no se encontró, sin embargo, ninguna pieza que probara su existencia.

Los 64 ejemplares (=0,9 o/o) se distribuyen en forma relativamente uniforme en la seriación. Sólo en el cuarto inferior la distribución presenta intervalos. En los cuatro registros más bajos se trata de só-

lo un ejemplar respectivamente. Por lo tanto, habrá de adjudicarse a este grupo una posición cronológica dentro de la fase II.

Grupos 12 y 13

En estas dos formas el cuello es cilíndrico o sólo ligeramente abierto hacia afuera. El borde, débilmente engrosado, es evertido oblicua o casi horizontalmente y es anguloso o algo redondeado. En el grupo 12 el largo labio interior es recto; en el 13 presenta una acanaladura. En este caso puede suceder que el extremo superior del borde esté estirado hacia arriba. En algunas excepciones, p.e. del grupo 12, el borde termina también puntiagudo.

Se conocen 3 vasijas completas que presentan esa forma de borde (una de ellas, perteneciente al grupo 12, tiene un cuerpo esférico colocado sobre un trípode) (fig. 11u), mientras que los otros dos tienen como base un trípode o un anillo de sustentación. La vasija con anillo de sustentación tiene hombros levantados, mientras que la del trípode (fig. 11u) presenta un cuerpo parejamente ventrudo.

En la seriación se consideraron 222 ejemplares del grupo 12 (= 3,2 o/o) y 139 del grupo 13 (=2,0 o/o). Ambos se distribuyen en forma relativamente pareja en los complejos estratigráficos, aunque la parte inferior de la seriación presente algunos intervalos. Consideraciones tipológicas tanto sobre la forma de borde como de vasija indican asimismo una adjudicación al sector superior de la seriación.

Esto debería ser válido especialmente para el "tipo ideal" de borde, evertido y anguloso, provisto de una acanaladura (forma 13). Además, es posible que haya que buscar en las otras partes de la vasija un importante rasgo diferenciador, p.e. en la base, la cual podría aparecer como trípode o anillo de sustentación, o incluso como base redonda.

Grupo 14

En esta forma el borde ya no está tan fuertemente evertido como en al anterior. Su extremo es aún más engrosado y de terminación oblicua. En algunos casos aparecen acanaladuras en la parte interior. La parte pertinente al cuello muestra una forma cilíndrica o ligeramente cónica.

Cuatro vasijas con formas de borde del tipo 14 se han mantenido completas o casi completas. Dos de ellas son trípodas (fig. 11 s.t.) de cuerpo esférico y hombros oblicuos; otra tiene una base redonda, las paredes del cuerpo se levantan abiertas oblicuamente y los hombros son elevados (fig. 11 c); de la cuarta se conserva sólo la mitad, pero parece haber tenido una forma semejante cuyo cuello se estrecha algo hacia arriba (fig. 11b). En el grupo 14 fueron evaluados 14 fragmentos de bordes. Con 0,6 o/o este grupo ocupa el 4o. lugar entre los mayores de la seriación y en el gráfico forma una curva irregular. Si se le considera a partir de las capas inferiores donde aparece sólo 1 ó 2 veces respectivamente (fig. 17), en los cortes realizados en el "pueblo" (con excepción de S2 y S28) se inicia en ese complejo estratigráfico con un porcentaje de 6,4 o/o, o sea de 32 ejemplares.

Esa cifra decrece primero, aumenta luego irregularmente, y al final de la seriación mantiene aún un 14 o/o del total. La forma 14 puede ser considerada como etapa de desarrollo de una serie tipológica que acaba en la forma 15 (véase más abajo).

Grupo 15

La forma típica de borde para este grupo es un triángulo rectángulo cuyo ángulo agudo apunta hacia arriba. La prolongación hacia el cuello es vertical o en curva suave. La variación fundamental consiste en que la hipotenusa aparece más o menos empinada. A veces el extremo inferior es igualmente puntiagudo y/o extendido hacia afuera. Aparecen asimismo triángulos isósceles. En general las aristas están delimitadas agudamente, aunque se dan también en forma redondeada.

Ejemplos para las formas de vasija correspondientes a este borde existen en cantidad considerable. Se trata, evidentemente, de dos formas diferentes de las mismas, teniendo cada una un ligero margen de variación (fig. 11 j). La primera es una vasija semejante al ánfora, de base alargada, en forma de cono agudo que, después de una flexión redondeada del cuerpo, se prolonga inmediatamente en el cuello cilíndrico alargado o ligeramente cóncavo ("ánfora de Cochasquí").

La segunda es un trípode de vientre esférico y cuello semejante al del grupo anterior (fig. 11 p, q, r). De vez en cuando falta el trípode y la base es sencillamente redonda. En total fueron registrados

877 fragmentos de bordes del grupo 15, o sea, el 12,6 o/o. De este modo, este grupo se constituye en el mayor de todos los de formas de bordes provenientes de Cochasquí. No aparece en ningún caso bajo los montículos sino recién en los estratos inferiores del "pueblo", escasamente, para aumentar luego en forma progresiva y alcanzar su punto culminante en la capa superior del corte 24, así como debajo y encima de la pirámide "E". El corte 23 indica una tendencia decreciente en la frecuencia de aparición de este tipo y se coloca, así, al final de la seriación. La forma 4, por el contrario (trípode de borde ligeramente evertido, acodado fuertemente en el interior), aumenta en importancia. Ese desarrollo no debe ser visto cronológicamente, sino que podría explicarse también por la diferente función de la plataforma de la pirámide y del "pueblo". El grupo 15 es tanto por su forma diagnóstica triangular como por su curva de frecuencia de tal manera determinante, que configura una forma-guía para los cortes del "pueblo" y la pirámide. Lo que la olla zapato significa para la fase I es válido en la II para el ánfora de Cochasquí,

Grupo 16

Esta forma está emparentada con la anterior, pero se diferencia de la misma por tener una hipotenusa con pendiente más inclinada y por la ligera acanaladura del extremo inferior del borde.

Llama la atención especialmente el gran espesor de la pared, que en algunos casos alcanza a 5 mm. La Pared que parte del borde no corre vertical, sino fuertemente arqueada hacia afuera.

Esto permite hacer deducciones referentes a la forma de vasija. Se trata aquí, al aparecer, de una olla grande y pesada de cuerpo esférico y con un borde dirigido hacia adentro. Los 66 fragmentos (= 1,0 o/o) están distribuidos de manera muy diferente y aparecen en grandes cantidades en la plataforma de la pirámide "E" (49 ejemplares = 4,07 o/o) y bajo la pirámide "L" (10 ejemplares = 7,57 o/o). Evidentemente se trata de una especie de vasija de almacenaje de la fase II.

Grupo 17

En este grupo se trata de un borde acodado hacia afuera, fuertemente engrosado que, o es redondeado, o tiene forma ligeramente rectangular. Algunas piezas recuerdan la forma triangular de los grupos

anteriores, pero ésta aparece acá realizada muy irregularmente. Las paredes son exactamente como en la forma 16, muy gruesas y arqueadas hacia afuera. Sólo en un ejemplar es posible reconocer un cuello corto.

Posiblemente se trata de una forma de vasija semejante a la anterior. En algunas piezas, un apéndice ovalado parte de la pared interior inmediatamente debajo del borde y está encorvado hacia arriba. Sobre su función sólo se pueden hacer suposiciones. Quizás servía, junto con otro pezón plano de la parte opuesta, para asegurar una inserción, por ejemplo, una especie de colador de material orgánico (o criba).

De esta forma han sido considerados aquí sólo 20 ejemplares (= 0,3 o/o). Se distribuyen, sobre todo, en los cortes del "pueblo". Posiblemente puedan ser equipados cronológica y funcionalmente con las vasijas del grupo 16.

Grupo 18

Se trata acá de un borde que se levanta más o menos perpendicular y es, en general, redondeado en su extremo. En algunos casos el extremo está también ligeramente reforzado, achatado hacia adentro de manera angulada y oblicua. En uno de los ejemplares hay un motivo inciso en la pared exterior.

Probablemente no se trata, en este grupo, de bordes de vasijas, sino de objetos huecos, semejantes a un tubo de pared ligeramente cóncava. En las pruebas existentes que se conservaron enteras, ambos diámetros de borde son diferentes. De los 144 fragmentos de bordes (= 2,1 o/o) pertenecen 111 al "corte estratigráfico al sur de la pirámide K" (veáse fig. 7). El resto se distribuye entre los cortes del "pueblo" y de las pirámides.

Poco puede aseverarse acá su función. Existen conjeturas de que servían de "soportes" de las ánforas puntiagudas.

Grupo 19

El borde está evertido casi horizontalmente, en su extremo tiene forma rectangular y también, aunque más raramente, se estrecha un poco hacia su orilla. La forma puede considerarse paralela a la forma 11, aunque el carácter rectangular es aquí más acentuado. El rasgo

diferenciador más importante es, empero, el transcurso de la parte contigua de la pared, que se invierte. Aquí se ha utilizado nuevamente como criterio complementario el de la forma de la vasija. Con la forma 19 comienza la segunda parte del catálogo de formas, que contiene los bordes de las así llamadas "vasijas abiertas". Se trata de formas de escudillas que seguramente estaban provistas de un anillo de sustentación.

Con 15 ejemplares ($\pm 0,2$ o/o) la forma 19 es la menor de la seriación. Aparece en 7 de 32 complejos estratigráficos, todos situados en la parte superior. Algunas de ellas, sobre todo las que muestran un pequeño recodo en el labio interior, recuerdan ya a una forma de borde de escudilla incaica en la que esa cavidad está destinada a apoyar la tapa.

Grupo 20

La forma se compone de un borde corto, en general suavemente evertido, que se amplía hacia arriba y está cortado en ángulo recto. En la mayoría de los casos las aristas están redondeadas; en algunos, el labio exterior transcurre también en forma perpendicular o está ligeramente afinado en su extremo.

La pared se inclina tan sólo un poco hacia afuera y se estrecha rápidamente en dirección a la base. No se conocen vasijas completas correspondientes a esta forma.

Con 48 ejemplares ($\approx 0,7$ o/o) esta forma no aparece verdaderamente con mucha frecuencia. Los fragmentos de bordes están distribuidos en toda la seriación, pero se concentran en los complejos del "pueblo" y las pirámides. A juzgar por la forma, se trata acá de un tipo de transición entre borde engrosado en forma redonda (forma 22) y engrosado en forma angular (formas 19 y 21).

Grupo 21

La pared se levanta, por lo general, en forma perpendicular y acaba en un triángulo rectángulo o isósceles con una punta hacia afuera. La forma corresponde, por lo demás, al grupo 15. Variaciones orientadas hacia la forma 20, p.e., son muy raras.

La escudilla correspondiente tiene por lo común una pared

alargada y ligeramente ventruda y descansa sobre un anillo de sustentación.

De los 382 fragmentos de bordes ($\pm 5,7$ o/o), 294 se distribuyen en las 6 capas del "corte estratigráfico al sur de la pirámide K". El resto se reparte de manera uniforme en los complejos fuera de los montículos funerarios. La forma 21 pertenece, al igual que la 15, a la fase II. Ambas comienzan en la seriación casi simultáneamente.

Aunque no puede comprobarse la existencia de una "curva de crucero" en la capa más profunda del "corte estratigráfico al sur de la pirámide K" este grupo aparece repentinamente en una proporción de 23,2 o/o y constituye en la superior el 11,1 o/o de todos los fragmentos de bordes (fig. 7). Este complejo estratigráfico se trató en la seriación separadamente dado que no correspondía a ella ni por la densidad de los hallazgos ni por la distribución de las formas. Es así que, además de la acentuada aparición de la forma 21, llama la atención la completa ausencia de fragmentos de bordes de la forma 3.

Se trata de un corte de 1,20 m. de profundidad, que se distribuye en 6 capas de 20 cm. cada una. La densidad de los hallazgos fue especialmente grande: en cada capa se encontró un promedio de 300 fragmentos de bordes. No obstante, no es posible reconocer una tendencia clara en cuanto a la frecuencia de estas apariciones como para poder clasificarlos con seguridad en la seriación. Una excepción constituye el grupo 21 que, en otros complejos estratigráficos, sin embargo, sólo aparece escasamente. Como indicación cronológica pueden estimarse dos fragmentos de las dos capas superiores, que proceden de un ánfora incaica.

Momentáneamente quedará sin aclarar por qué se produce aquí una acumulación tan inusual de fragmentos de escudillas.

Grupo 22

Esta forma, muy característica, se singulariza por una pared que, levantándose desde la base en forma de batea, está ensanchada en el borde a ambos lados por igual y termina arriba en una superficie ligeramente redondeada, a veces incluso recta. En algunos ejemplares el ensanchado está redondeado más hacia adentro; en otros, hacia afuera.

Para la forma correspondiente de escudilla hay una gran cantidad de ejemplos (véase fig. 10,1,m). Están abiertas de manera relativamente amplia y descansan sobre un angosto anillo de sustentación.

La distribución de los 155 ejemplares (≈2,2 o/o) puede reconocerse en una "curva de crucero" que comienza abajo con 2,2 o/o, sube rápidamente a 24,6 o/o (montículo h IV) y decrece luego paulatinamente. En los complejos estratigráficos superiores el grupo está representado sólo por pocos ejemplares; en la pirámide "E" falta por completo.

Entre los montículos x, 2, 1, y x, 2, II se advierte una pequeña interrupción que indica que aquí faltan algunos complejos estratigráficos. En general puede decirse que el grupo 22 aparece de manera repentinamente acentuada en la fase I y que se mantiene hasta la II durante mucho tiempo, aunque muy escasamente.

Grupo 23

Esta forma se compone de un borde corto, evertido, un poco engrosado, y que por lo general acaba en punta. Su característica especial es una acanaladura relativamente fuerte en su parte exterior.

La pared contigua desciende tan sólo noderadamente. Esto indica la existencia de una forma de escudilla relativamente chata.

La escasa cantidad de ejemplares (24 = 0,3 o/o) se distribuye de manera muy heterogénea en los complejos estratigráficos de ambas fases. Su "forma ideal" debería ser, sin embargo, típica para la fase I, en la cual aparece en mayor porcentaje. Esto vale sobre todo para las piezas de acanaladura inferior que, desde el punto de vista morfológico, se pueden relacionar con el grupo 26, igualmente "más viejo".

En los ejemplares que aparecen en los demás complejos adjudicados a la fase I, se trata generalmente de bordes en los que la acanaladura ha dado lugar a una forma de S. Estos están vinculados al grupo más joven que hemos numerado 24.

Grupo 24

El borde, angular, es evertido oblicuo y parejamente grueso o ensanchándose hacia el extremo. Este está cortado también de manera angulosa y oblicua.

La pared anexa desciende perpendicularmente o incluso se arquea un poco hacia afuera. Se trata entonces, aquí, de una escudilla de pared relativamente recta o casi ventruda, con borde evertido oblicuo y con un anillo de sustentación.

De los 22 fragmentos de bordes ($\approx 0,3$ o/o) se distribuyen 18 en los cuatro complejos estratigráficos superiores así como en el corte al sur de la pirámide "K". Los restantes cuatro ejemplares son apariciones aisladas que pertenecen al grupo 23 y que en la primera clasificación habían sido incluídas erróneamente en este grupo. Se muestra así, de manera terminante, que también desde el punto de vista cronológico esta forma de borde debe ser considerada como muy reciente. Esto lo prueba también una vasija trípode con cuerpo ventrudo, dos asas aplanadas en forma de cinta y esta forma de relación semejante ya fue citada para el grupo 19 (véase más arriba).

No se pudo comprobar si existían escudillas con la forma de borde 24 a manera de vasija trípode también sin las asas en forma de cinta, características de la cultura incaica.

Grupo 25

Análogo al grupo anterior se trata aquí de un borde evertido oblicuamente, menos anguloso y más en forma redondeada de S.

La forma de vasija es esencialmente más chata que la de las escudillas tratadas hasta ahora, por lo mismo, las paredes son mucho más finas. Se trata de un platillo algo ventrudo por lo general llano, de pié hueco, bajo y cónico. Además de la forma de escudilla se menciona así, por primera vez, una forma de base que ya no puede designarse como anillo de sustentación, sino como pié bajo y hueco.

Además de esta forma de plato equilibradamente ventruda, aparecen ejemplares cuyo ancho máximo se encuentra directamente debajo del borde y que tiene un cuerpo muy plano. La forma correspondiente de la base lamentablemente no está atestiguada.

La forma 25 aparece 44 veces ($\approx 0,6$ o/o). Su distribución es por cierto mayor sin embargo se limita también a la parte superior de la seriación. Su porcentaje asciende progresivamente hasta 4,4 o/o en el segundo de los complejos estratigráficos superiores.

Esta forma de plato puede ser adjudicada igualmente a la fase II.

Grupo 26

Un borde corto, evertido horizontalmente, engrosado y redondeado, está fijado a una pared muy poco ascendente. En algunos casos el borde está solo engrosado en forma redonda, semejante al del grupo 22.

El platillo correspondiente es, por lo tanto, llano y bastante ancho, con pié bajo cónico. Las paredes, sin embargo, son esencialmente más fuertes que las del grupo anterior.

Los 56 fragmentos de bordes ($\approx 0,8$ o/o) se diferencian de este grupo anterior también en la seriación, en la cual aparecen en las capas más inferiores. Su porcentaje de 5 o/o hasta 13 o/o en las capas bajo los montículos, es considerable. Sólo el montículo h IV parece constituir una excepción, pero por causa de la estrecha relación morfológica con la forma 22 --que en el mismo complejo estratigráfico está representada con casi 25 o/o, esto carece de mayor importancia. En la clasificación primaria se han producido aquí superposiciones.

La forma 26 puede ser adjudicada con certeza a la fase I, pero carece haber desaparecido solo muy lentamente.

Grupo 27

En esta forma se trata de una escudilla de paredes oblicuas, redondeadas en su extremo. De vez en cuando también el borde está un poco engrosado o termina puntiagudo. La vasijas completas conocidas tienen forma de una escudilla de pié cónico, hueco, bajo, o en algunos casos de altura media (fig. 10 n). En algunos ejemplares la pared de la pieza es ligeramente ventruda.

Los 222 fragmentos de bordes ($\approx 3,2$ o/o) se distribuyen más o menos uniformemente en toda la seriación. Nos encontramos aquí, como en el caso de los grupos 12 y 13, frente a una forma que, si bien tipológicamente se presenta cerrada, desde el punto de vista cronológico tiene poca fuerza enunciativa.

Esto no es de admirar, pues se trata de una forma de borde

no diagnóstica, por decirlo así, independiente del tiempo. En un análisis posterior más intenso me llamó la atención, sin embargo, que la forma con las paredes rectas aparece con más frecuencia en los estratos "inferiores", y que los ejemplares con borde ligeramente invertido y poco perfilado, se concentran en los estratos "superiores".

No obstante, para obtener una diferenciación más exacta o incluso una separación tipológica, se tendría que poder examinar los originales mismos.

Grupo 28

Este grupo se distingue por un borde que se diferencia de aquel del grupo anterior por estar cortado oblicuamente en el extremo. Sólo en raros casos la pared termina recta, y en la mayoría de ellos el borde está perfilado en forma angulosa, engrosado y algo invertido (fig. 11 d).

En una serie de ejemplares el declive oblicuo ofrece la aplicación de pequeños pezones agudos como decoración, al igual que las escudillas de la cerámica final (fig. 12 e).

La forma de plato es la misma que en el grupo anterior. De este grupo se han considerado también 222 piezas (= 3,2 o/o). Su distribución, empero, es mucho más informativa porque aparece en los estratos bajo los montículos (y en Ajambí) solo una vez en cada uno, como un hallazgo singular. El resto se distribuye con bastante uniformidad en los demás estratos, teniéndose la impresión de que su importancia aumenta en algo hacia los estratos superiores. El comienzo de este grupo se cubre con el de la forma 15 (forma triangular).

Se puede colocar esta forma de plato probablemente en la fase II.

Grupo 29

En este grupo el borde asciende perpendicularmente o está invertido y engrosado en el extremo, que, o es horizontal o está cortado hacia adentro oblicuamente.

En algunas piezas el borde está decorado con muescas trian-

gulares colocadas en fila. Ellas fueron encontradas sobre todo en los estratos S 30 II y S 31 II. La forma correspondiente de vasija es, en la mayoría de los casos, chata redondeada; con menos frecuencia, también un plato hondo con pie cónico hueco.

Con 704 ejemplares (= 10,1 o/o) el grupo 29 está representado muy fuertemente. Se encuentra de este modo en el tercer lugar de la secuencia global. Si bien aparece principalmente en los estratos adjudicados a la fase II, bajo los montículos se encontró un total de 12 fragmentos de bordes. Como se desprende de los apuntes de la excavación, se trata aquí, principalmente, de piezas de pared vertical y borde cortado horizontalmente. Pertenecen a un plato hondo o incluso a otra forma de vasija. Típica para la fase II es, sin embargo, la escudilla chata redonda de borde ligeramente recogido hacia adentro.

En la curva de frecuencia, que comienza aún algo más "abajo" que las formas 15 y 28, se advierte un rápido aumento hasta el punto de culminación en el complejo stratigráfico S 30 II. Después decrece irregularmente, aunque sin desaparecer por completo. En la plataforma de la pirámide "E", p.e., ocupa con 64 ejemplares el 4o. lugar en cuanto a la frecuencia de los hallazgos. En el corte realizado al sur de la pirámide "K", está representada igualmente de manera numerosa y con tendencia decreciente.

Grupos 30 y 31

Ambas formas de bordes son invariablemente redondeadas o acaban puntiagudas. La forma 30 está invertida, mientras que la 31 posee un borde perpendicular o —con menos frecuencia— suavemente evertido.

En base a los numerosos ejemplares existentes que se conservan completos, se pudo realizar una diferenciación según las formas de vasija. El grupo 30 pertenece a una escudilla ventrada de base redonda, flexión pronunciada del veinte y borde invertido. Algunas piezas tienen también un pie hueco, bajo, como base. El grupo 31 pertenece a una escudilla pequeña, chata, de paredes laterales perpendiculares u oblicuas y base redonda (fig. 11 e, f, k,). Como en el grupo 30, aún aparecen aquí algunas escudillas con pie.

Del grupo 30 fueron consideradas 245 (= 3,5 o/o) piezas; 407 (= 5,8 o/o) del grupo 31. Ambos se distribuyen sobre todo en los complejos adjudicados a la fase II. Solamente 6 ejemplares fueron encontrados bajo los montículos. Los 8 fragmentos de bordes de Ajambí (véase fig. 15) pertenecen a una forma de escudilla que muestra relación estrecha con el grupo 27. Lo mismo vale para las restantes excepciones. De este modo, la forma de escudilla de ambos grupos puede ser vista como típica para la fase II. La proporción de ejemplares con borde invertido decrece hacia arriba, mientras que la otra forma es relativamente constante en su aparición.

Grupo 32

El borde, algo engrosado, se eleva ligeramente oblicuo, o casi plano, partiendo de una base plana. En algunas piezas se alarga y se distingue de esta última por medio de una flexión. Con esta forma se examina un último grupo de vasijas, el de recipientes muy chatos con forma de sartén. Su función es inequívoca y de aquí en adelante serán llamados "sartenes" a falta de otra designación. Tienen un fondo muy chato, ancho, con paredes laterales ligeramente levantadas y borde algo invertido (fig. 11 e.).

Las 257 (=3,7 o/o) piezas están distribuidas en toda la seriación con interrupciones y los hallazgos más frecuentes se registran en los extremos inferior y superior.

Grupo 33

Se trata aquí de una forma semejante a la anterior, en la cual el borde, sin embargo, está más acentuado. Ya no se ondula oscilando hacia adentro, sino se engrosa hacia un triángulo con punta para arriba. También la pared contigua es un poco más gruesa. Por lo demás, se encuentra acá la misma forma que en el grupo anterior. Posiblemente el diámetro de estas "sartenes" es algo mayor.

Los 97 ejemplares (=1,4 o/o) se distribuyen en la parte inferior de los complejos estratigráficos atribuidos a la fase II, incluyendo el corte sur de la pirámide "K". Es incierto afirmar hasta qué punto esto posee un significado cronológico. Del desarrollo de las demás formas de bordes surge, sin embargo, que las formas más perfiladas son más recientes. Así puede colocarse, posiblemente, al grupo 33 también en la fase II.

Grupo 34

Esta forma es aún más chata que la anterior. Algunos ejemplares son horizontales. El borde está fuertemente flexionado hacia arriba y en general termina en punta.

Los fragmentos de bordes de este grupo ocupan el segundo lugar en el orden de importancia: 797 ejemplares, o sea el 11,4 o/o. Fuera de los pocos hallazgos aislados en los estratos bajo los montículos, se presentan repentinamente con más de un 10 o/o.

La distribución alcanza su mayor densidad poco después del punto culminante de la forma 29. Antes de sacar otras conclusiones de este hecho, deseamos indicar la posibilidad de que esta apariencia sea originaria en los diferentes cortes por una distribución causal de las "sartenes" (e igualmente de los fogones correspondientes).

Importante y terminante es el hecho de que la forma 34 está representada en gran proporción en la fase II.

Grupo 35

En esta última forma se trata de una tabla simple de forma de plancha, cuyo borde está un poco estrechado y redondeado. Si bien está designada acá con ese nombre, no se puede decir si se trata aún de una auténtica "sarten".

Las pocas piezas existentes (17 = 0,3 o/o) se distribuyen irregularmente en 8 complejos estratigráficos que, con excepción de uno, pertenecen a la fase II.

Formas especiales

Además de estos 35 tipos de formas se ha registrado aún 27 fragmentos de bordes (= 0,4o/o) que no pudieron ser atribuidos terminantemente a ninguna forma.

En la mayoría de los casos se trata de formas muy raras, tan fuera de lo corriente, que carecen de significado desde el punto de vista estilístico. Los bordes son en gran parte evertidos y puntiagudos o engrosados. Algunos tienen un decorado en forma de pezón debajo del

borde, evidentemente una influencia de las vasijas de la cerámica fina.

En un caso se trata de un fragmento de borde de una ánfora incaica encontrada en el estrato más alto del corte estratigráfico al sur de la pirámide "K". Muy fuera de lo corriente es un pequeño recipiente en forma de escudilla con base redonda y borde vertical redondeado que se diferencia de la pared interior y exterior por un recodo. Otra vasija tiene un borde solamente poco evertido y puntiagudo, un cuello muy largo que se compone de los abultamientos ligeramente arqueados y un cuerpo achatado y ventrudo con base redondeada casi plana. Ambas subdivisiones en el cuello están unidas por dos asas en forma de chorizo. La pieza carece de paralelos en el resto del contexto de hallazgos de Cochasquí.

3.2. Formas de bases

Si bien la gama de formas de bases es muy amplia, se puede reconocer algunas diferencias en las distintas fases del desarrollo cerámico. La fig. 8 muestra en qué combinación aparecen dichas formas. Tendían que surgir vacíos naturalmente allí donde no se conocen vasijas enteras. Las presunciones al respecto están provistas de un signo de interrogación; los casos "normales" están separados de las excepciones por medio de un subrayado.

Las menos corrientes son las bases planas que aparecen solamente en las "sartenes". Fondos redondos se dan en la mayoría de las combinaciones, aunque son especialmente característicos para las ollas zapato (forma 3) y las escudillas (30 y 31).

Al analizar la distribución de las diferentes formas de base en los complejos estratigráficos considerados en la seriación, se comprobó que tanto los trípodes como las bases puntiagudas no aparecían bajo los montículos. Anillos de sustentación, por el contrario, decrecen hacia arriba acentuadamente; pero en cambio aparecen ahí en gran cantidad de vasijas huecas. Las bases redondas se reparten, como ya lo habíamos señalado, más o menos parejamente en ambas fases.

3.3. Asas

Las asas son escasas en Cochasquí (véase fig. 8). Allí donde aparecen, se puede suponer influencia foránea. Esto vale también para

una olla de base redonda, cuerpo ventrudo, hombros oblicuos y borde evertido, cuya forma pertenece al grupo 3. Sobre los hombros se ha colocado aquí 2 asas verticales aplanadas, en forma de cinta. Tanto la formado de vasija como la aplicación de las asas parecen remontarse a influencias incaicas (forma 9 según MEYERS, 1972, p. 5).

Una forma peculiar presentan las asas redondas, algo corvas, que se desprenden de la pared de la vasija más o menos horizontalmente. Esto se ha observado en algunas piezas de la forma de borde 18 (véase más arriba).

Acá ya no tenemos una función de asa en sentido estricto. Todas las restantes que se han considerado en nuestro material pertenecen al estilo incaico o han sido influenciadas por él.

3.4. Otros objetos de cerámica

Junto a las formas arriba descritas aparecen sólo pocos objetos de cerámica de otra forma y función. A estos pertenecen sobre todo algunas figuras que han sido encontradas tanto en los estratos inferiores como en los superiores. No se conserva ningún ejemplar completo. Tienen la forma de un rectángulo alargado, ligeramente ensanchado o adelgazado arriba y abajo. En la parte de arriba resaltan plásticamente ojos y orejas, y la boca está ligeramente incisa. Abajo, las piernas están señaladas sólo en raros casos. Los ojos, o son protuberancias horizontales o tienen forma de granos de café. La nariz es casi siempre un ángulo angosto y vertical. A veces la figura tiene las manos cruzadas sobre el vientre, pero en la mayoría de los casos faltan, al igual que las piernas.

Mientras que la mayor parte de las figuras es maciza, aparecen también algunas piezas huecas. No está completamente esclarecido si servían como pipas.

El tratamiento de la superficie corresponde al de la cerámica tosca. Las piezas están engobadas en rojo y la mayor parte de las veces están pulidas. Una pequeña ocarina del corte 2 del "pueblo" puede ser considerada con certeza como un instrumento musical de cuerpo oval con cabecitas chatas zoomorfas superpuestas y dos pequeños ojos redondos incisos. No es posible dar más pormenores, dado que la pequeña cabeza está deteriorada. En el vientre se encuentra un orificio grande y en la parte inferior uno pequeño.

Otros fragmentos de instrumentos musicales, la mayor parte de las veces en forma de caracol (ocarina), fueron encontrados sobre todo en el "pueblo". Una vez apareció también una cabeza humana como aditamento ornamental.

Del "pueblo" proviene también un número menor de cabezas zoomorfas, fragmentos de aditamentos ornamentales, de orejas largas, ojos pequeños y redondos incisos y boca acentuada, incisa a lo largo. Pertenecen evidentemente a vasijas, pero está claro si constituyen una imitación de las aplicaciones incaicas de cabezas de animales como las conocemos por ejemplo en las ánforas incas. Seguro es que provienen de los estratos superiores en los que aparecieron también algunas cabezas de animales "auténticas" de la cultura incaica. Un fragmento del estrato "L" del corte estratigráfico del sur de la pirámide "K", permite reconocer, además de la cabeza zoomorfa, una parte del cuerpo de la cual se han quebrado las piernas y la parte posterior. Al igual que con las figuras humanas se trata aquí, entonces, de representaciones más o menos pesadas y no muy naturalistas. Una aparición corriente en todos los complejos estratigráficos, pero especialmente en los estratos del "pueblo", son tiestos de vasija desbastados en forma circular, que han sido denominados por los excavadores como fichas de juegos.

Aparecieron sólo pocos triteros. Tienen una forma oval y poco diagnóstica y no están decorados.

3. 5. Técnica y decoración de la cerámica tosca

Como ya lo insinúa la designación de la cerámica, la tosca está desgrasada rudimentariamente con partículas que pueden alcanzar un diámetro de hasta 0,5 cm. según el espesor de la pared. Los tiestos están medianamente o mal cocidos y son de estructura muy porosa. La mayor parte de las veces se puede reconocer aún un núcleo interno negro o gris. Así como la factura, el tratamiento de la superficie es también uniforme. Las vasijas no están muy bien alisadas y a menudo se puede reconocer aún —sobre todo en la parte inferior— fuertes rastros del alisado. Casi todas las vasijas están cubiertas en el exterior, y usualmente también en el interior del borde, con un engobe rojo. Este está pulido o provisto de rayas verticales una al lado de la otra a causa del alisado.

Esta decoración de rayas de alisado es la forma típica del decorado de Cochashquí. Aparece sobre todo en los estratos bajo los mon-

títulos.

Otros tipos de pintura son extremadamente raros y no aparecen en absoluto en los estratos de la fase I. En los demás estratos se manifiesta el color blanco además del rojo.

Dos tipos pueden ser diferenciados: una pintura en zonas y una lineal. En la primera se trata, en la mayoría de los casos, de la zona del cuello, por ejemplo, del ánfora de Cochasquí. De vez en cuando esta zona está dividida alternativamente en trapecios o rectángulos blancos y rojos. En el otro tipo puede verse comúnmente fajas verticales rojas o blancas que corren paralelas partiendo del borde y que cubren la zona del cuello, o la pared la vasija en las escudillas.

En los platos aparecen más a menudo en la parte interior y, por lo general, además, algo extendidas.

Los únicos ejemplares de policromía proceden de piezas importadas. Son tiestos de escudillas del estilo Cuasmal, pintados en negro, blanco y rojo (hoy Tuza, según FRANCISCO 1969), que fueron encontrados principalmente en la plataforma de la pirámide "E". Tienen los motivos usuales en estilo figurativo. Del mismo sitio proviene una cabecita zoomorfa de estilo incaico, pintada también en negro, blanco y rojo. Los motivos del estilo Tuza (espirales y triángulos) se encuentran asimismo en el cuello de las ánforas de Cochasquí como imitación, pero están ejecutadas sólo en rojo o en rojo y blanco.

También hay algunos ejemplos de pintura en técnica de reserva. Curiosamente, todos proceden de los estratos medios y superiores. Se trata de motivos de punto y raya de la parte interior de platos o de la exterior de vasijas altas (de la parte del cuello).

La decoración plástica es menos corriente, pero aparece en todos los estratos. Se trata esencialmente de pezones en los bordes de las vasijas, sobre todo en platos de la forma de borde 29. Incisiones en vasijas son muy raras.

Los pedestales cóncavo-cilíndricos de la forma 18 (véase más arriba) llevan generalmente en su parte exterior un motivo triangular grabado. Aplicaciones plásticas auténticas son las cabezas zoomorfas de las ánforas incas encontradas en los estratos superiores.

Resumiendo puede decirse que la cerámica tosca no es de especial calidad ni en la elaboración técnica ni en el decorado. Indicios de una diferenciación posterior se deben, evidentemente, a la influencia de otros estilos.

4. Estilos foráneos

4.1. La cerámica fina de Cochasquí

En todos los estratos del sitio de hallazgo Cochasquí se encontró, en un porcentaje regularmente escaso, cerámica que se diferencia mucho de aquella del grupo tosco.

Se trata de una cerámica de pared fina que ha sido cocida dura y que suena al golpearse (espesor de 2 mm. a 4 mm. que solo raramente sobrepasa los 5 mm.).

Está fabricada con una arcilla gris fina, depurada, desgrasada con pequeñísimos granos de mica y cuarcita. Sobre todo el desgrasado de mica es muy característico para esta cerámica conocida desde hace tiempo y que fuera llamada por JIJON y CAAMAÑO "Panzaleo" según una tribu que las fuentes indican para esa área (JIJON y CAAMAÑO 1952). Hace algún tiempo se encontró el mismo tipo de cerámica en el Oriente en el valle de Quijo. Su excavador la llamó: "fase Cosanga" (PORRAS 1970).

En Cochasquí aparecen varios tipos de pintura y decoración. Sin embargo, acá se renuncia a dar a la cerámica un nuevo nombre, puesto que los hallazgos de Cochasquí son muy poco representativos. Además no pudo comprobarse la existencia de grandes variaciones en los diferentes complejos estratigráficos. Este parece radicar, por un lado, en el hecho de que la cerámica fina, sobre todo las formas de bordes, no fue documentada del mismo modo que la tosca; por otro, en que su duración es muy larga, como ya lo había supuesto PORRAS (1970, 24). Las formas de vasija se dividen principalmente en:

1. platos
2. escudillas
3. ollas.

Los platos tienen pié hueco, cónico, elevado, con un cuerpo

bastante chato, generalmente con una pared que en la parte superior tiene una corta flexión y un borde corto e invertido (p.e. fig. 12 c). Para las restantes formas fueron encontrados en los montículos "n" y "a" excelentes ejemplos (véase fig. 12 a, b, c). Aquí aparecieron vasijas globulares con cuello acodado y borde evertido largo (forma 4 de la cerámica tosca). Algunas de estas vasijas en forma globular tienen un anillo de sustentación cónico. Se encontró también una ollita de base redonda, vientre ancho y borde evertido extenso (Co 104 a) y dos jarrones con anillo de sustentación, hombros largos y oblicuos y borde evertido, corto (véase también OBEREM 1970 b).

Las vasijas están bien alisadas y, por lo común, bruñidas. Principalmente pueden observarse dos coloraciones de la superficie: una es gris como el color de la arcilla, la otra tiene un engobe anaranjado. Una aparición no frecuente son tiestos con engobe negro y de bruñido brillante. En este caso se podría presumir que, tanto el color como el bruñido brillante inusual, son el resultado de influencia foránea. Los tipos de decorado son muy ricos en variantes. Los motivos de pintura más corrientes son rayas blancas rojas que en las vasijas de forma globular ocurren alrededor del cuello y cubren el vientre en haces verticales u oblicuos y acaban más arriba de la base. De vez en cuando los haces están también interrumpidos y rodean el hombro horizontalmente. A menudo aparecen también motivos reticulados que constan de cuadrados o paralelogramos. En las vasijas de forma globular del montículo "n" se puede observar una decoración que cubre la superficie (fig. 12 b). En estas vasijas alternan trapecios con motivos reticulados y de tablero de ajedrez. Otros motivos son dentados y de rombos concéntricos (véase también GUIGNABAUDET 1953, figs. 7, 9, 11). En cuanto a las decoraciones plásticas, hay que nombrar nuevamente pezones en los bordes (fig. 12 e) (véase "Cosanga Nudos en el Corde", según PORRAS 1970, gráfico 8). Una decoración de borde muy popular es también un motivo en dos filas con pequeños círculos incisos.

En un examen más exacto que el que aquí ha podido realizarse se podrá reconocer, posiblemente, diferencias cronológicas y estilísticas en la cerámica fina de Cochasquí. En principio parece que los platos con pie deberían fecharse en la fase más antigua, ya que en los montículos se presenta una forma de plato tomada de la cerámica tosca. La técnica de elaboración y el tipo de arcilla, sin embargo, aparecen como una mezcla de ambas cerámicas.

Formas de cuellos altas, acodadas, provistas de una fila de pezones (fig. 12 c) deben ser fechadas, por el contrario, en una época tardía. Posiblemente se han mantenido hasta la época incaica (véase MEYERS 1972);

La mayoría de las formas de bordes de la cerámica fina de Cochasquí puede ser comparada con aquellas de la fase Cosanga (PORRAS 1970, gráficos 2, 3 y 5). Pero dado que tampoco allí se ofrece una secuencia, hasta ahora falta una posibilidad de comparación que sea cronológicamente relevante. Es así que espero con mucho interés la monografía anunciada por PORRAS (*ibid.*, 242) sobre esa fase.

La cerámica fina fue atribuída a la no autóctona, dado que tanto en el tipo de arcilla como en la composición del desgrase, difiere de la restante. Sin embargo, por esto no puede decirse que se la deba considerar como importada. La interrogante del origen y la extensión exacta de esa cerámica, no ha podido ser aclarada hasta hoy.

4.2. El incaico de Cochasquí

Es igualmente incierto si la cerámica incaica de estilo imperial existente en los estratos superiores puede ser considerada como importada. Se trata principalmente de aplicaciones de cabezas zoomorfas de las ánforas, que en parte están pintadas y bruñidas. Seguramente autóctonas son las diferentes imitaciones, sobre todo del ánfora incaica (fig. 13 a, b). En un hallazgo fortuito en la cercanía de las pirámides apareció una imitación de ánfora decorada en estilo incaico típico, pero en técnica de reserva.

La representación en la parte frontal muestra un helecho en cada mitad. Estos helechos están separados en el centro por dos bandas verticales con motivos de reloj de arena y flanqueados lateralmente por un motivo de bandas de rayuelas en zig-zag.

Hasta ahora es la única ánfora inca pintada en técnica "negativa".

La imitación de un plato de pie como vasija trípode ya fue citada más arriba. Otros hallazgos incaicos consistían en fragmentos de pequeños platos (según MEYERS 1972), forma 13) y en asas aplanadas en forma de cinta. Como elemento de probable influencia incaica se ha

citado y a la pintura del borde de la vasija y el uso del negro como tercer color.

4.3. La cerámica de Tuza

Los fragmentos de platos del estilo Tuza pueden ser interpretados de manera concluyente como una importación. Se trata de tuestos pintados de negro y rojinegro, que muestran motivos típicamente Tuza ("Cuasmal"). Se diferencian de la restante cerámica tosca también en el tipo de arcilla y están todos bruñidos en el interior brillantemente. Del mismo modo, ya hemos dicho que también ese estilo tuvo en la cerámica de Cochasquí una influencia que se muestra sobre todo en los motivos del cuello de las ánforas de Cochasquí (fig. 14).

Tanto el estilo incaico como el Tuza pertenecen a la época prehispánica final. Si antiguamente ya había habido influencias foráneas o importes (e.d., en la fase I de Cochasquí), es algo que sólo puede presumirse. En todo caso, hay algunos indicios para esto, como p.e. algunas representaciones figurativas o algunas de las llamadas "formas especiales" en la tipología de formas de bordes.

5. Resumen y cronología

El análisis en Cochasquí se concentró fundamentalmente en la cerámica tosca, que constituía más del 90 o/o del material hallado.

Si bien la cerámica fina apareció continuamente en todos los estratos junto a la primera, y como cerámica decorada hubiera sido normalmente más adecuada para establecer una secuencia y una cronología, tal función no ha podido cumplirse en este contexto.

Esto parece radicar con certitud en las condiciones en que se realizaron las excavaciones y las evaluaciones, pero posiblemente también en el hecho de que, a lo largo del tiempo, esa cerámica ha cambiado poco de forma y de técnica. Tan sólo un análisis más exacto de la decoración, en base a hallazgos completos o a material estratigráficamente asegurado, conducirá a una división más sutil.

Ambos tipos de objetos son conocidos a través de la literatura. JIJON y CAAMAÑO (1914-1920 recopiló el total de la cerámica tosca de la región al norte de Quito. En su "Corpus de la cerámica imba-

bureña" (1920, 3ss; véase 1952m fig. 445) figuran tanto formas más viejas —así se las conoce de los pozos funerarios de Malchinguí— como también ánforas de la época colonial.

La cronología de Jijón y Caamaño no se basaba en una secuencia de la cerámica, sino en monumentos arquitectónicos de esa región. Su sucesión de las "culturas modernas" era:

1. sepulcros en pozos —cerámica negativa
2. tolas con pozos — cerámica positiva
3. tolas moradas (JIJON y CAAMAÑO 1952, 114).

En Cochasquí resultó, sin embargo, que las diferentes "tolas" o montículos funerarios eran contemporáneos.

Una situación semejante se dió para la cerámica fina, que por razones estilísticas fue dividida por Jijón en Panzaleo I, II y III (id., 1, 115). Tal división fue refutada solo muy recientemente por excavaciones de los mismos objetos en Oriente (PORRAS 1970, 242). Sin embargo, tampoco PORRAS ha podido suministrar hasta ahora una secuencia unívoca de la cerámica. Su "seriación", que abarca un lapso de tiempo de 1.200 años (!), se caracteriza solamente porque el "Cosanga ordinario" aumenta progresivamente de abajo hacia arriba, mientras que el "Papallacta ordinario" disminuye en el mismo sentido. Incluso las fechas de C-14 se distribuyen sobre la seriación sin ninguna relación, y en el extremo inferior se encuentra inclusive un "modern date" (id. gráfico No. 8).

Todo esto significa, entonces, que para Cochasquí no se disponía de hallazgos comparables ya fijados cronológicamente. La elaboración de una secuencia propia fue obstaculizada, no obstante, porque en Cochasquí se trata principalmente de construcciones sobre la superficie de la tierra, que solo raramente proporcionaron un esquema estratigráfico.

Demasiado escasos fueron también los hallazgos completos. La secuencia de cerámica aquí presentada significa un "arreglo" que condujo a resultados concretos por la combinación de varios métodos.

Si se observa el desarrollo tipológico de las formas de bor-

des citadas en la seriación, se puede reconocer algunas tendencias. Las formas 1 a 4 constituyen una serie tipológica que va de un borde corto y torcido hasta uno más largo, evertido y fuertemente flexionado. Las formas 5 a 9 tienen menos significado, pero muestran una tendencia ascendente hacia una forma de cuello más larga y un perfilamiento más fuerte del extremo del borde. A partir de la forma 10 los bordes están engrosados. De 11 a 15 se puede establecer nuevamente una serie de desarrollo que parte de un borde rectangular (11), o es alargado (12 y 13) y que se torna cada vez más grueso y perfilado o anguloso para acabar finalmente en la forma triangular muy diagnóstica.

Las escudillas muestran un desarrollo semejante en las formas 19 a 21. El paso del borde no perfilado al perfilado puede ser observado posteriormente también en los platos de los grupos 27 a 29 y en las "sartenes" de los grupos 32 a 34. En el gráfico de la seriación se muestra que tales series de desarrollo poseen también significado cronológico (fig. 17). No obstante, el desarrollo en la frecuencia de la aparición de la forma de borde constituyó la base para esta secuencia.

Por cotejo con la evidencia estratigráfica, la parte inferior fue adjudicada a la fase II (fig. 7).

Justamente en el límite entre ambas fases puede reconocerse un pequeño salto en las curvas de frecuencia. Según S 28 III, la curva del grupo 3 decrece rápidamente; en el mismo lugar se inicia la forma 14. Lo mismo es válido para las formas 15 y 29 que comienzan un poco más temprano.

Las formas 9 y 26 terminan, a su vez, en este punto. Parece como si el fin de la fase I ó el comienzo de la II no estuvieran abarcados en la seriación.

Evidentemente es probable el primer caso si se considera que desde el punto de vista puramente cuantitativo los complejos estratigráficos bajo los montículos están sub-representados. Lo mismo se puede deducir de la abrupta diferencia en la frecuencia de aparición del grupo 3, pero también de los grupos 22 y 26 hacia el final de la fase I.

Ya se ha indicado que una seriación tal no debe ser confundida con un esquema cronológico. La única conclusión segura solo puede ser que existe una fase más vieja en la que dominan las ollas zapato, y

una más reciente en la que el ánfora de Cochasquí es considerada forma-guía.

Las diferencias en la aparición de esas formas-guía dentro del complejo respectivo, no tienen un significado cronológico. Así que no debe uno admirarse de que las diferentes fechas de C-14 para las dos fases no sean continuamente "más jóvenes" de abajo hacia arriba. Ajambí, por ejemplo, proporcionó una fecha de 610 ± 60 (Hv 1291), mientras que S 28 II —un complejo que pertenece aún a la fase I, pero que en la seriación se encuentra más arriba— tiene una fecha más antigua (1020 ± 120 : BONN 2032). No entraremos aquí en la problemática del fechado por el método del radio carbono: en este caso se trata de fechas aisladas. Sin embargo si se resumen todas las fechas para cada fase, tendrían que poder ser evaluadas como indicio para una cronología absoluta. Las fechas corregidas según SUESS en 1969 para la fase I, se encuentran entre 950 y 1250; para la fase II la mayoría de las fechas procede de la plataforma de la pirámide "E", es decir, de la época inmediatamente preincaica. Una fecha del corte stratigráfico al sur de la pirámide "k" está ubicada, no obstante, también alrededor de 1250.

Para los restantes cortes del "pueblo" no disponemos de fechas, pero estos tienen una profundidad stratigráfica mayor. La pirámide "E" ha sido fechada, en base a diversas pruebas de radiocarbono, en la segunda mitad del siglo XV. Para la fase II se establece acá una época que va de 1250 hasta 1550.

Esto significa para Cochasquí una continuidad de poblamiento de por lo menos 600 años.

No puede decirse aquí hasta qué época se retrotrae la cerámica tosca puesto que falta la anexión cronológica a otros estilos. Seguro es que la secuencia cerámica de Cochasquí tiene validez para el área total al norte de Quito hasta el valle de Chota, el punto más norteño en el que fueron encontrados hasta ahora montículos y pirámides de las formas tratadas en el presente trabajo.

Índice de Ilustraciones

- Fig. 1. Montículo h, Perfil norte-sur visto del este. Distribución de los complejos estratigráficos.
- Fig. 2. Montículo x, Perfil grande visto del sureste. Distribución de los complejos estratigráficos
- Fig. 3. Pueblo, Perfil norte - sur 14 visto del este. Distribución de los complejos estratigráficos.
- Fig. 4. Estratigrafía
Cochasquí, Las Tolas 1. "Pueblo" corte 28 Perfil norte visto desde el sur.
- Fig. 5. Distribución de los bordes de vasijas en los complejos estratigráficos
- Fig. 6. Pueblo, Perfil norte - sur visto del este. Distribución de los complejos estratigráficos
- Fig. 7. Seriación de los bordes de vasijas de la cerámica gruesa de Cochasquí.
- Fig. 8. Combinaciones de formas de bases y de asas con los grupos de bordes
- Fig. 9. Bordes de la cerámica (parte superior a la izquierda)

- Fig. 10. Ejemplos de formas de vasija en la fase Cochasquí I
- Fig. 11. Ejemplos de formas de vasijas en la fase Cochasquí II
- Fig. 12. Ejemplos de vasijas de cerámica fina
- Fig. 13. Ejemplos de "Cochasquí-Inca"
- Fig. 14. Anfora de Cochasquí con pintura Tuza (Cuasmal)
- Fig. 15. Excavaciones Cochasquí 1964/1965
Plano general del areal de los monumentos arqueológicos
indicando la ubicación de los cortes realizados.

BIBLIOGRAFIA

- Ford, James A.
1962 Método cuantitativo para establecer cronologías culturales. Pan American Union. Washington.
- Francisco, Alice A.
1969 An archaeological Sequence from Carchi, Ecuador. Phil. Diss. University Microfilms, Ann Arbor.
- Guignabaudet, Philippe
1953 Nuevos descubrimientos arqueológicos en las tolas de Huaraquí. Boletín de Informaciones Científicas Nacionales 56, p. 168-186 Quito.
- Haberland, Wolfgang
1960 Zur Klassifizierung und Systematik präkolumbischer Keramik in Amerika. In: Zeitschrift für Ethnologie 85,2: 197-207 Braunschweig.
- Hilbert, Peter P.
1968 Archäologische Untersuchungen am mittleren Amazonas. Marburger Studien zur Völkerkunde I, Berlin.
- Jansen, Walter
1966 Zur Typologie und Chronologie mittelalterlicher Keramik aus Südniedersachsen. Göttinger Schriften zur Vor- und Frühgeschichte, Bd.7 Neumünster.

- Jijón y Caamaño, Jacinto
 1914 Contribución al conocimiento de los aborígenes de la provincia de Imbabura en la República del Ecuador. Madrid.
 1920 Nueva contribución al conocimiento de los aborígenes de la provincia de Imbabura en la República del Ecuador. Quito.
 1952 Antropología Prehispánica del Ecuador. Quito.
- Meggers, Betty
 1969 Como interpretar el lenguaje de los tiestos. Smithsonian Institution. Washington.
- Meyers, Albert.
 1972 Die Inka in Ecuador. Archäologische Untersuchungen anhand ihrer materiellen Hinterlassenschaft. Phil. Diss. Bonn. (Aparecerá como BAS 6.).
- en prensa Algunos problemas en la clasificación de la cerámica incaica. Revista Española de Antropología, Americana 8, Madrid.
- Meyers, Albert; Oberem, Udo; Wentscher, Jürgen; Wurster, Wolfgang
 1975 Dos tumbas con pozo y cámara lateral de Malchinguí, Ecuador, BAS 3 Bonn.
- Oberem, Udo
 1975 Informe de trabajo sobre las excavaciones de 1964/65 en Cochasquí, Ecuador. Bonn.
 1970 a Informe provisional sobre algunas características arquitectónicas de las pirámides de Cochasquí, Ecuador. Verhandlungen des XXXVIII. Internationalen Amerikanistenkongresses, Bd. 1, München.
 1970 b Montículos funerarios con pozo en Cochasquí. Boletín de la Academia Nacional de Historia 116, 243-249 Quito.
- Porras, Pedro J.
 1970 Seriación cerámica de la fase Cosanga al N.E. del Oriente Ecuatoriano. Boletín de la Academia

Nacional de Historia 116, 238-242 Quito.

Sangmeister, Edward
1967

Methoden der Ungeschichtswissenschaft. Saeculum 18,3: 199-244 Freiburg.

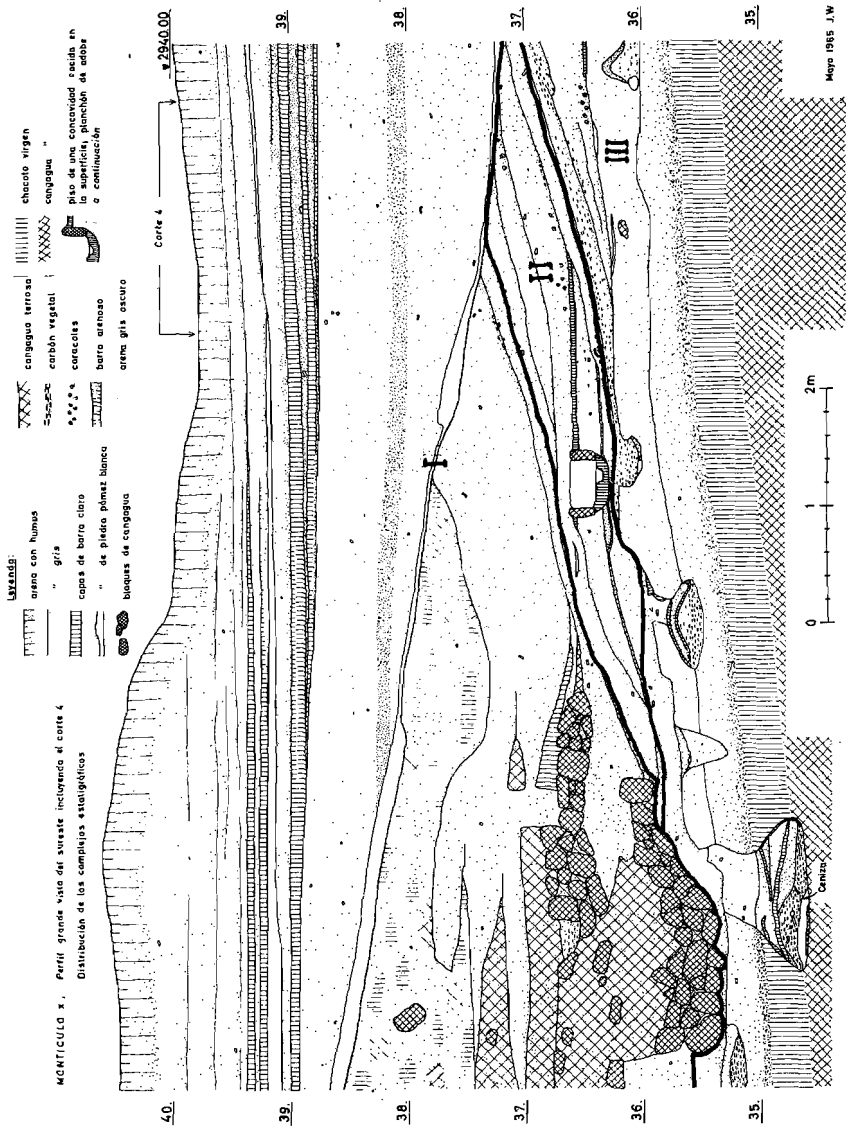
Suess, Hans E.
1969

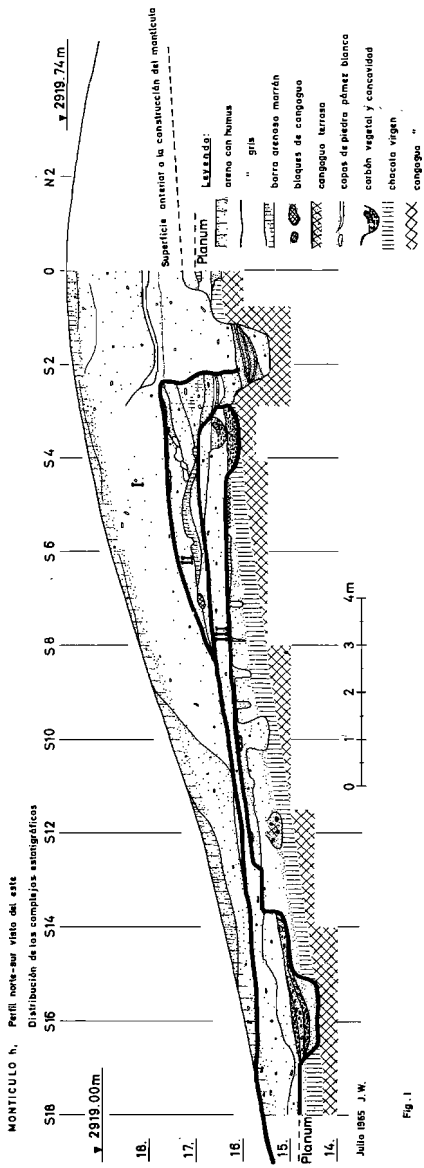
Die Eichung der Radiocarbonuhr. Bild der Wissenschaft Heft 2, 121-127.

Vossen, Rüdiger
1970

Klassifikationsprobleme und Klassifikationssysteme in der Amerikanischen Archäologie. Acta prae-historica et archaeologica 1, p. 29-79 Berlin.

ILUSTRACIONES





PUEBLO, PERU. Distribución de los campos agrícolas en el valle del río. Distribución de los campos agrícolas

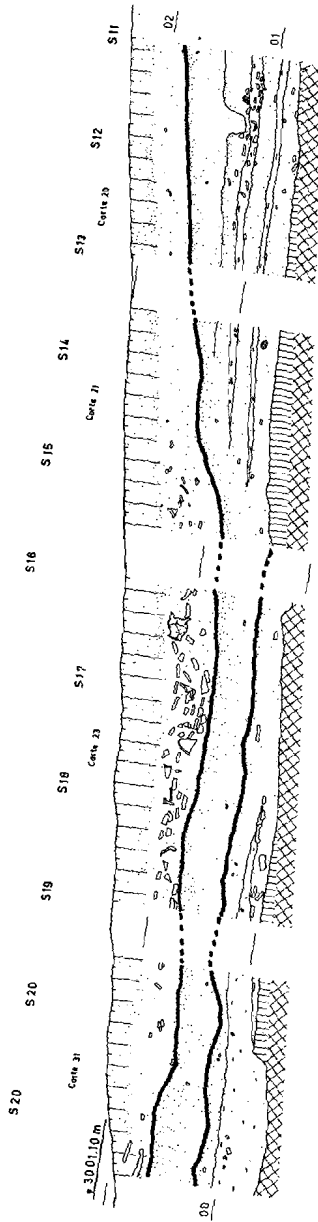
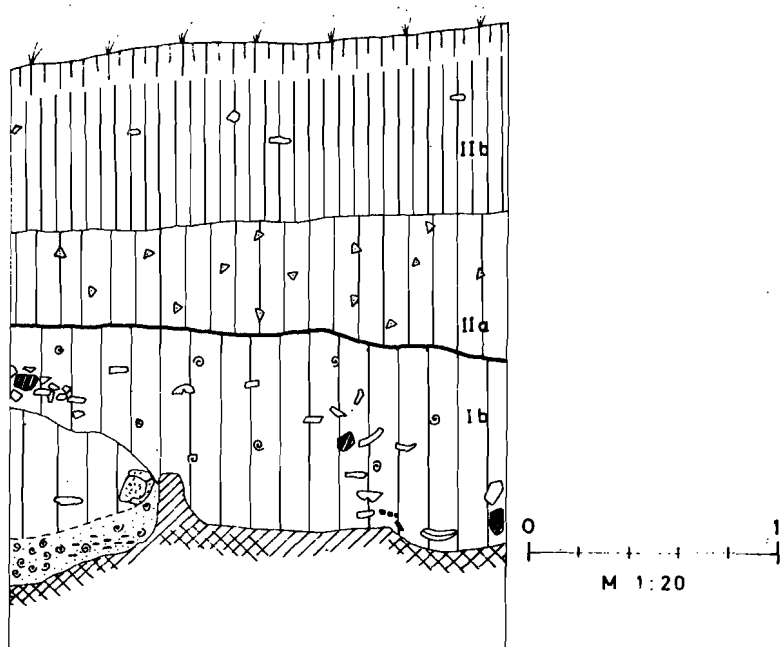


Fig. 3

Cochasquí, Las Tolas I
 "PUEBLO" corte 28
 perfil norte visto desde el sur













- | | | | |
|---|--------------|---|-------------------|
|  | Humus |  | Cangagua |
|  | Chocoto |  | Carbón |
|  | Tiestos |  | Carbón con ceniza |
|  | Barro cocido |  | Piedra pómez |
|  | Barro |  | Caracoles |

Fig: 4 Estratigrafía

A.N.

212

"PUJEBLOS"
Plan horizontal de la A-13
Distribución de los conjuntos arqueológicos

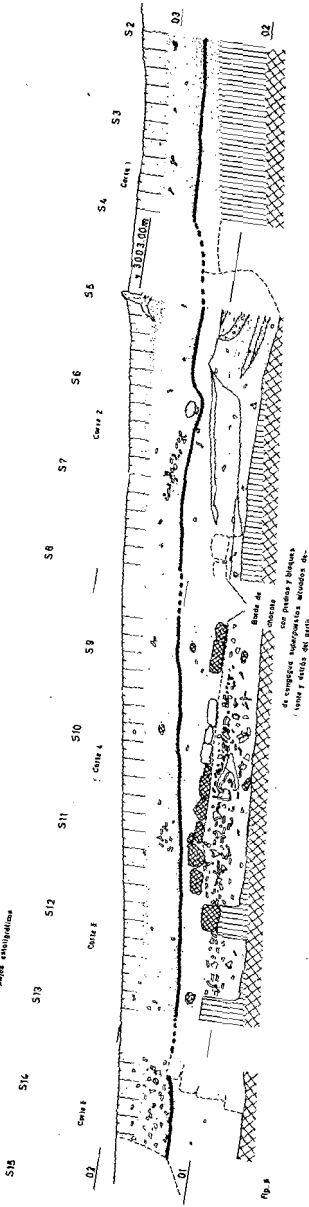


Fig. 3

01

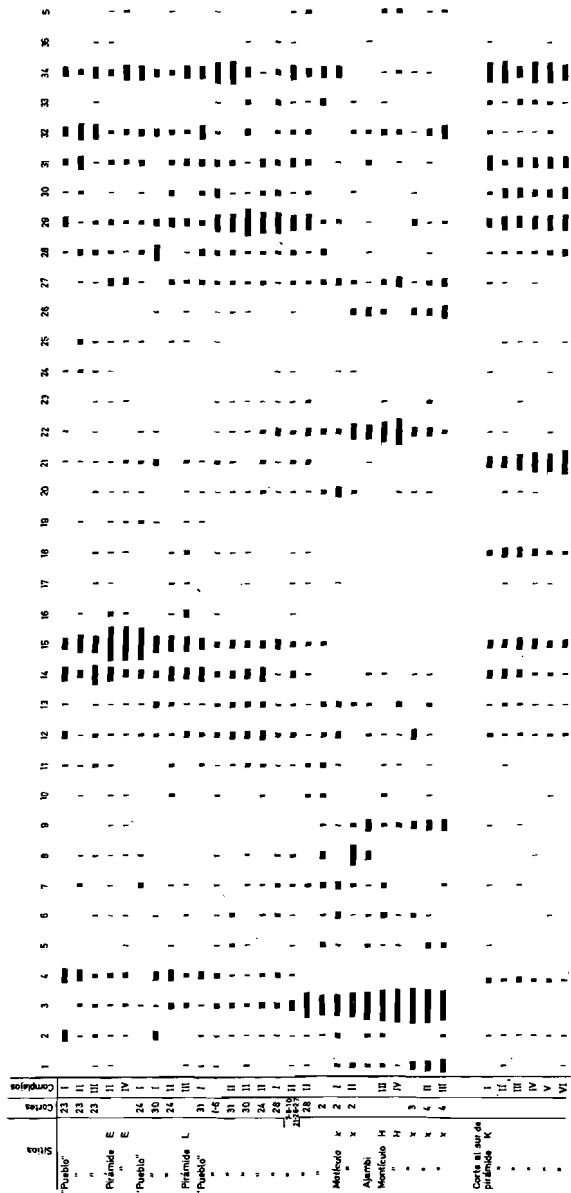


Fig. 7. Sección de los bordes de rasgos de la cerámica gruesa de Coahuque.

Grupos de bordes →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
Bases planas																													X		X	X	X	X		
„ redondas	X	X	X	X	X			x?	X				X		x?														X	X	X	X				
„ agudas														X																						
„ anulares	x?	X						x?				X						x?		X	X		X													
„ huecas bajas																								X	X	X	X	X	X	X						
„ „ medias																										X	X	X	X	X						
„ „ altas																											x?	x?	x?							
Trípodes			X	X							X	X	X	X										X												
Asas planas			X																					X												
„ redondas				X																																
Mangos			X														X																			

Fig. 8: Combinaciones de formas de bases y de asas con los grupos de bordes

X corriente

X exeptional

x? dudosa

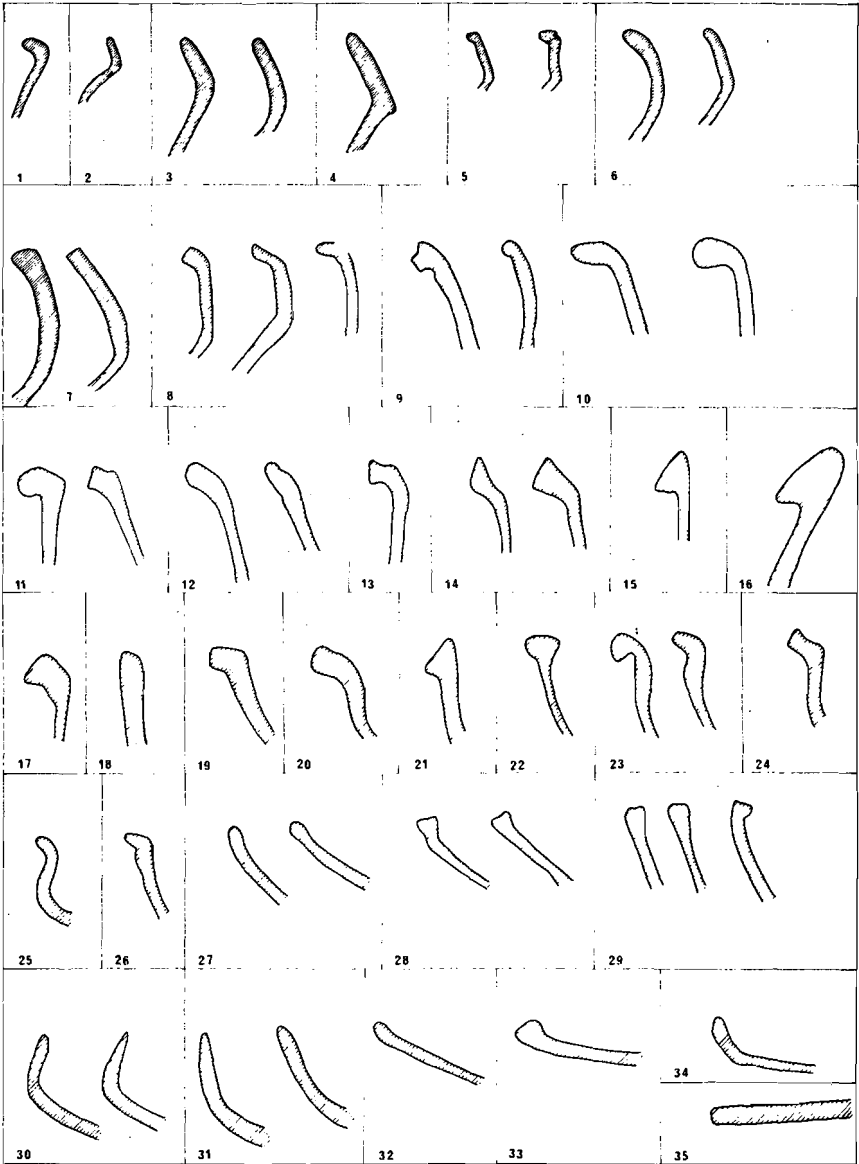


Fig. 9: Bordes de la cerámica (parte exterior a la izquierda)

A.N.

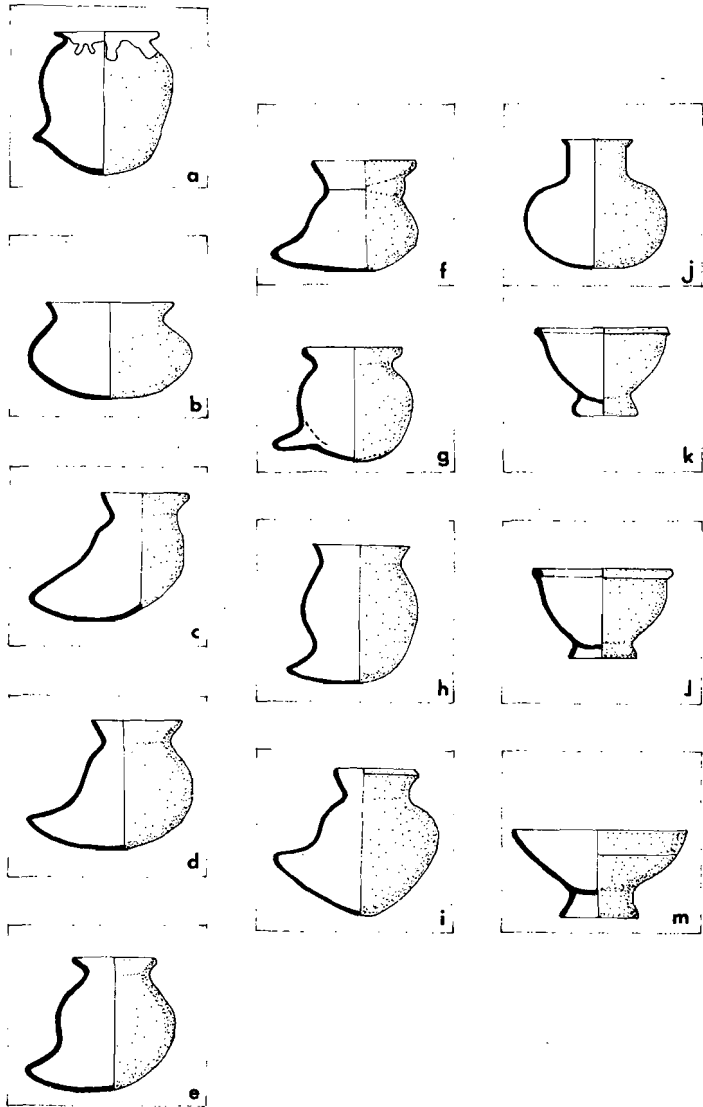


Fig.10: Ejemplos de formas de vasijas en la fase Cochaspquí I A.N.

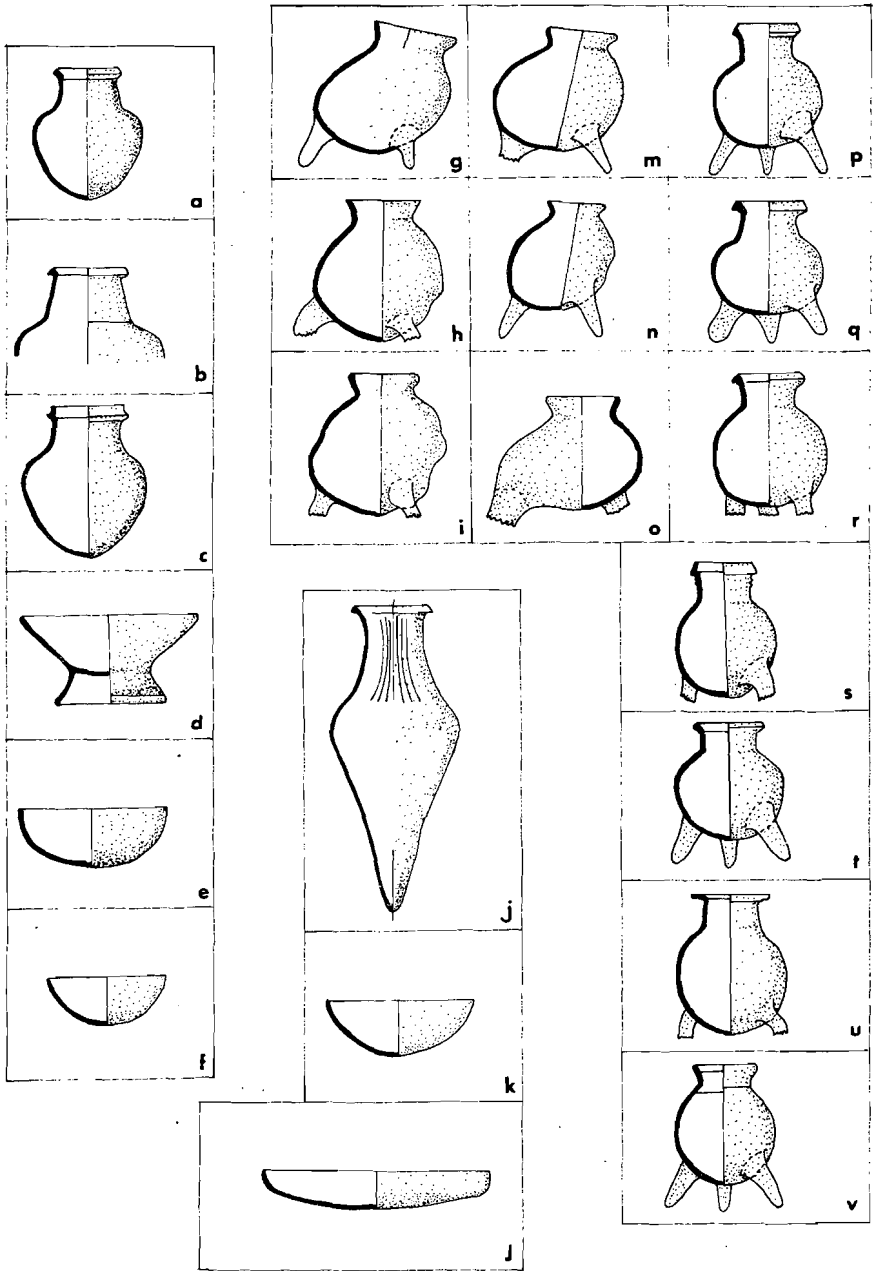


Fig.11: Ejemplos de formas de vasijas en la fase Cochaspú II

A.N.

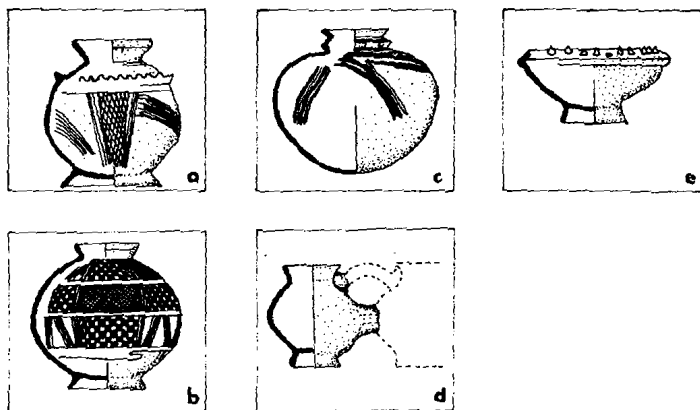


Fig. 12: Ejemplos de vasijas de cerámica fina

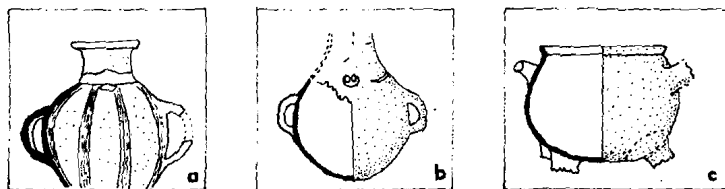


Fig. 13: Ejemplos del "Cochasquí-Inca"



Fig. 14: Antofa de Cochasquí con decoración Tuzo (Cuasmal)

A.N.

COCHASQUI 1964/65

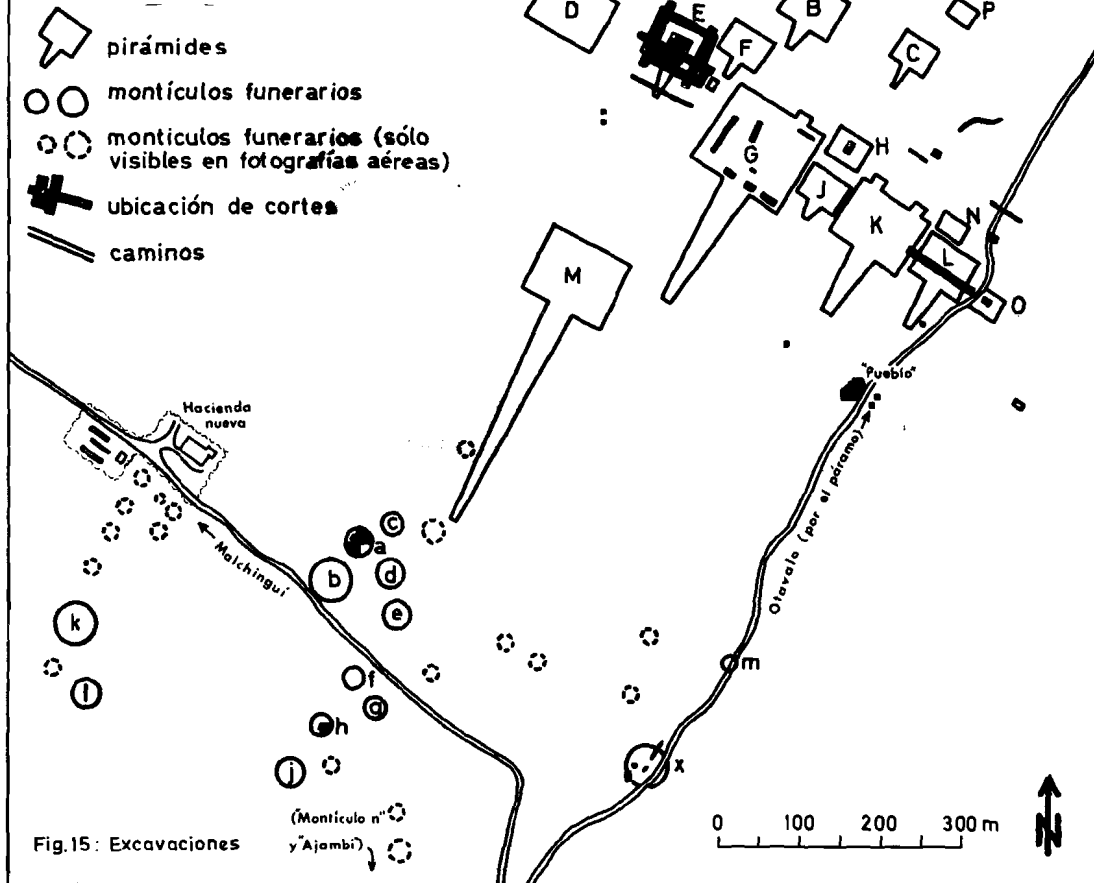


Fig.15: Excavaciones

IOA

INSTITUTO OTAVALEÑO DE ANTROPOLOGIA

editorial

GALLOCAPITÁN
Otavalo Ecuador