

ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARQUEOLOGIA.
Propuesta para una restauración.

Jorge BENAVIDES SOL

El Ecuador, antes de la llegada de los españoles, fue parte esencial del Tahuatinsuyo, a tal punto que, Atahualpa, el último Inca, nació en su territorio.

El patrimonio cultural de este país es rico, extenso y variado debido a su antigua ocupación y a su multiétnicidad. En la Costa se han encontrado testimonios cerámicos de los más antiguos del continente (4000 A.P). Su territorio está cruzado por la gran cordillera de los Andes, la cual, determina tres regiones territoriales perfectamente caracterizadas. En la región central o Sierra, a la llegada de los españoles, se encontraba la mayor concentración de población, el mayor desarrollo y la sede del poder político y administrativo.

La cordillera oriental y la occidental; están unidas por cadenas montañosas de menor altura, Así delimitadas, se encuentran LA HOYAS que toman el nombre del río principal que las atraviezan.

En la zona norte del Ecuador, especialmente en la hoya del Chota, cerca del límite con Colombia y, parcialmente en la hoya del Guayllabamba, se encuentran muchos sitios arqueológicos de grandes dimensiones y características particulares, entre otros, montículos funerarios, montículos habitacionales denominados TOLAS (To: tierra LA: acumulación); terrazas defensivas (PUCARAS) y de cultivo, así como grandes conjuntos de verdaderas pirámides de tierra.

Pues bien, dentro de estos grandes conjuntos, se destaca uno, tanto por su tamaño como por su importancia, denominado COCHASQUI. Es un sitio de 15 pirámides escalonadas de CANGAHUA; 9 de ellas con rampa de acceso y 2 de ellas, con una plataforma elaborada de barro cocido en la parte superior. También, junto a las pirámides pueden distinguirse al menos 15 montículos

Hasta 1980, este sitio arqueológico permaneció abandonado y prácticamente perdido en medio de la vegetación. Había sido estudiado por dos alemanes: Max Uhle en 1932 y Udo Oberem en 1967. Este último realizó varias trincheras para hacer estudios estratigráficos y de contenido del núcleo de la pirámide por lo cual hasta ahora quedan aquellas huellas.

LA SITUACION ACTUAL

Actualmente el conjunto monumental se halla abierto al público. En determinadas épocas existe gran afluencia de turistas, sobre todo, provenientes de Quito, la capital, distante apenas 60 Km.

Los escalones de las pirámides están tapados prácticamente en su totalidad por lo cual, se aprecia un volumen perfectamente delimitado.

Bajo esta situación, se presentan dos problemas: uno, de preservación y puesta en Valor y otro de "reintegración" de las pirámides debido a la presencia de las trincheras.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Como ^{en} todo problema de restauración monumental, existen varios componentes: cultural, histórico, social, financiero y técnico. Esto, da lugar a plantearse las siguientes interrogantes:

qué <u>é</u>	corr	constru	is pirámide	¿ Qué tipo d
dad l	onstr	cupó?	a relación	ible entre e

tio y los pobladores que viven junto a él? ¿Cuáles deberán ser los condicionamientos previos de la propuesta técnica, provenientes de otras disciplinas? ¿Cuáles las limitaciones de la propuesta?

Estas preguntas no pueden ser despejadas por una sola disciplina: la Restauración por el contrario, ésta solamente debe convertirse en la gran posibilidad de síntesis transdisciplinaria para así hacer posible el énfasis, sobre todo, en un METODO, en una secuencia de óptima eficiencia para el estudio de este sitio arqueológico y de otros similares.

En palabras complementarias, la propuesta se basará en los resultados de otras investigaciones separadas de varias disciplinas sociales.

Quienes y cuándo construyeron las pirámides?

CONTEXTO SOCIAL DE COCHASQUI ANTIGUO.

Control ecológico.- "A pesar de que las sociedades aborígenes no estuvieron en condiciones de conceder gente a una milicia permanente o de que sus integrantes se aumentaran prolongadamente, su alcance ecológico fue considerable.

No hubo una opción para un énclave autosuficiente. Dada la existencia de pequeñas unidades políticas se supone que existieron medios de intercambio interzonal a grandes distancias que fueron practicables a pequeña escala. La combinación de la pequeña escala con una organización compleja es un rasgo característico de las sociedades nor-andinas. (1)

Organización social.- "La economía política del Tahuantinsuyo en su forma ideal tiene una cierta cualidad de repetición mecánica. Este ideal cristalizado fue traducido a la realidad al FUNDIR VIEJAS ESTRUCTURAS LOCALES EN EL CRISOL DEL COHERICITIVO PODER IMPERIAL. Es el potencial de crecer bajo circunstancias idiosincráticas imperfectamente controladas que dió vitalidad a los CACICAZGOS"

El cacicazgo fue una sociedad compleja que se identifica por: tamaño de la población, densidad, patrones de distribución, tamaño territorial, patrón de crecimiento, estructura social, estabilidad sistémica" (2)

"La sociedad compleja ...es un sistema cultural que posee una jerarquía social con un rasgo institucional permanente....La jeraquía social se refiere a la división vertical de individuos en una sociedad por medio de un principio ordenador. El peldaño más alto de la jerarquía ocupada por personas con un alto rango de responsabilidades de tareas administrativas" (3)

La población.- "Hasta hoy no se tienen registros de concentraciones aborígenes que lleguen hasta los diez mil, ni siquiera en las partes más fértiles de la hoya de Quito. En espera de más evidencias, es razonable la hipótesis de una población relativamente escasa en relación a los medios de producción que de una crisis malthusiana.

Esto implicaría por un lado, CIERTAS LIMITACIONES EN EL POTENCIAL DEL CONTROL MILITAR DE SITIOS REMOTOS Y POR OTRO, LA EXISTENCIA DE EXEDENTES EXPORTABLES DE UNOS U OTROS PRODUCTOS" (4)

Por lo tanto, la población que constituía la sociedad dentro de la cual se construyó el complejo monumental COCHASQUI, con certeza, no estuvo concentrada sino dispersa.

Contrariamente a lo planteado por Athens, no se descarta la posibilidad de que haya sido numerosa.

OCUPACION DE LAS PIRAMIDES.

La ocupación de las pirámides supone un grupo humano organizado que tenía el control sobre el área entre el Chota y el Guayllabamba. La sociedad probable, fue compleja tal como se expresa en la Lajtacuna.

"Una sola parcialidad podía constituir una comunidad autónoma en cuyo caso su SEÑOR llevaba el título de CACIQUE. "

En la zona indicada, existen 98 pirámides cuyo mayor porcentaje se ubican entre 2200 y 2990 metros s.n.m. Las dimensiones de las bases varían entre 30 por 30 metros y 130 por 110 metros. Las longitudes de las rampas varían entre 36 y 210 metros.

La forma geométrica de la base no tiene un solo patrón sino dos: cuadrado y rectángulo. La orientación no es constante que se presenta en todos los casos; en cambio, el emplazamiento en relación al paisaje circundante SI.

"Era el maíz más que los tubérculos el que marcaba la cultura de los constructores de las pirámides "

Período de construcción.- Todos los complejos que se encuentran en la zona norte fueron construidos entre el siglo VIII y XIII y ocupados sucesivamente que advierte la presencia de un proceso de perfeccionamiento en la construcción de las pirámides.

Cochasqui no puede explicarse dentro de los reducidos límites de su emplazamiento. Tendría que explicarse dentro de tres alternativas de evolución: la costumbre de hacer este tipo de construcciones se inició en la hoya del Chota y llegó a su máximo perfeccionamiento en Cochasqui. Se inició en un área indeterminada y llegó a su plenitud también en Cochasqui para luego entrar en decadencia o por último surgió simultáneamente en otras regiones y confluyó en el sitio que nos ocupa. De acuerdo a la cronología proporcionada por los arqueólogos, todavía insuficiente, habría que inclinarse por la primera hipótesis.

Función de las pirámides de Cochasqui.- Para reflexionar sobre la posible función de las pirámides en vista de que los especialistas no han dado la última palabra habría que retomar las primeras referencias dadas por los cronistas de Indias. Dice Cabello de Balboa; " el Inca con sus propias tropas de Tumipamba conquistó en el camino muchos pueblos hasta llegar a un apuesto llamado COCHASQUI.

Oberem dice que "tenían una FUNCION SAGRADA" Moreno dice que sirvieron "como FUNDAMENTO PARA EDIFICIOS" y finalmente Yurevich dice que "la explicación astronómica merece ser considerada seriamente"

La primera hipótesis no se confirma plenamente en cuanto la referencia no está dirigida expresamente a la zona de las pirámides. Si se admite la alterantiva de asientos habitacionales habría que concluir que fueron solo para la élite pero como no se encuentran huellas habitacionales contiguas para toda la gente, esta hipótesis se hace insostenible. En caso de ser sitio ceremonial, la comprobación de la hipótesis quedaría incluida dentro del contexto de la superestructura. Sobre el supuesto de la existencia de una sociedad compleja, la demostración de que las pirámides tuvieron fines astronómicos, depende de la posibilidad de comprobar que: la ubicación geográfica, la orientación de las construcciones (coordinadas geográfica), las características constructivas, los perfiles de las construcciones, están directamente relacionadas y con la ubicación de los cuerpos celestes

Los aspectos astronómicos entendemos relacionados con los aspectos climáticos.

Al respecto, el testimonio etnológico se ha demostrado vivo y coherente si tomamos en cuenta el comportamiento de los campesinos de Cochasquí, de acuerdo a la investigación realizada por Jaime Naranjo.

Proceso de construcción de las pirámides.- Debido a la cantidad de pirámides (15) y a su magnitud, es lógico plantearse la secuencia de sus construcciones. Proponemos interpretar tres períodos tomando en cuenta su agrupamiento, su complejidad funcional y su emplazamiento.

Hemos llegado a definir (proponer) cinco etapas o grupos de actividades para la construcción de las pirámides: 1- elección -escogitamiento-del terreno 2.- Acondicionamiento del terreno. 3.- Relleno- construcción de los muros internos de las pirámides. 4.- construcción de los escalones y relleno menor 5.- acondicionamiento final -desalojo de los materiales de desecho.

Un aspecto particular se refiere a la obtención y el uso del material empleado para la construcción de las pirámides. Este es la cangahua, un paleosuelo, similar a una toba volcánica de poca dureza y limitada durabilidad.

Hemos planteado que la mina del material empleado (más de tres millones de metros cúbicos) estuvo alejada no más de dos kilómetros. Esto ha sido, en principio confirmado por la existencia de una hondonada artificial. Además, creemos que el sitio escogido debió depender de esta posibilidad.

Para la construcción de los escalones se utilizaron bloques elaborados que debieron ser cortados en la mina usando instrumentos de madera y piedra además de la técnica del corte con soga (guasca) pero, debido a la gran cantidad que se requería y por lo delesnable del material, su corte y almacenaje debió ser limitado. El trabajo seguramente fue permanente pero periódico. El transporte supone un trabajo permanente y periódico a la vez que no exigía especialización como en cambio seguramente exigía el corte de los bloques. La responsabilidad del traslado debió corresponder al menos a una pareja que los transportaba ayudándose con palos, con palos y tejidos o solamente con tejidos que bien pudieron ser de fibra natural.

Los escalones fueron contruídos para estar a la intemperie? He aquí el primer problema de conservación. Si se descubren todas las pirámides, todos los escalones al poco tiempo estarían deteriorados por cuanto aún no se ha encontrado un consolidante y preservante apto. Si los escalones no fueron contruídos para ser vistos, entonces qué objeto tuvieron? Razones estructurales (muros de contención) no son suficientes para explicarlos.

En la parte superior de dos pirámides, se han descubierto plataformas de barro cocido. Una de ellas, tiene una refinada elaboración en la cual se pueden apreciar canales, bordes, hoyos y elementos verticales (tarugos bajos) que advierten una función muy especializada. También aquí se presenta un problema de restauración y conservación debido a los abruptos cambios de temperatura (en un día, entre 5°y 28°).

Este tipo de construcción se hizo con un criterio de sustitución permanente tanto de bloques como de plataformas?

Se plantea así una interrogante que exige una postura cultural previa antes que una inquietud meramente técnica o especializada. El ámbito de la primera tiene un límite imperceptible, muy sutil. El ámbito de lo técnico muchas veces ha reclamado autonomía.

Por otra parte, ¿la restauración y puesta en valor debería comprometer solamente al interés institucional o más allá de este para el caso de nuestros países, ha de comprometer también al contexto social inmediato al sitio ar-

queológico ?

Pues bien, hace cuatro años, cuando fue planteada esta inquietud, surgió una nueva actitud frente a este tipo de problemas. Para mantener coherencia entre la realidad social y la inquietud especializada, después de haber reflexionado con la nominación de una Junta de Notables de Cuenca para que cuiden de Ingapirca (monumento Inca al sur del País), se diseñó un programa interdisciplinario que había de comenzar con la recuperación de la dignidad cultural de los descendientes de los antiguos constructores de las pirámides. Estos, de condiciones económicas y de instrucción bajas, sin embargo conservaban la milenaria tradición en sus costumbres.

Rápidamente, adquirieron conciencia sobre el Patrimonio Cultural legado por sus antepasados. Uno de ellos incluso escribió su testimonio de vida en el cual daba testimonio de lo que sus abuelos le habían dicho. Simultáneamente se consiguió vitalizar la organización Comunal lo cual permitió integrar al equipo de ayudantes de campo a varios comuneros. Así, se llegaron a identificar líneas de acción en los siguientes campos: Histórico- antropológico, etnohistórico, Arqueológico, etnográfico, socio-económico y por último de difusión.

Dentro de este alcance se hizo el presente estudio de interpretación sobre las pirámides. En cuanto a la función y otras generalidades técnicas referidas a las pirámides, se ha llegado a plantear las primeras hipótesis que deberán ser comprobadas bajo un proceso exhaustivo de excavación arqueológica,

En cuanto a las trincheras que desde hace veinte años existen en dos de las pirámides principales se ha planteado el problema así:

Estado actual.- Oberem dice " como no es posible dar aquí una descripción total de los resultados de nuestros trabajos en Cochasquí, me limito a describir de manera muy somera algunas particularidades; a fin de facilitar una impresión de las dimensiones de las pirámides, cabe indicar que la pirámide 13 que investigamos más detenidamente, tiene una plataforma de 50 por 30 m. La gran pirámide 9 tiene una plataforma de 80 por 90 m. y una altura de 20m. posee una rampa de más de 200 metros de longitud. La primera interrogante consistió en hallar si se trataba de edificaciones totalmente artificiales o si se había adaptado montículos naturales dándoles la forma de pirámides. Con este objeto se cortó la pirámide pequeña en todo su largo; 82 metros por, 2,5 de profundidad.

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 las capas. Es evidente que los bloques labrados de cangahua que forman gradas sirven para afirmar los declives"

Desde el punto de vista técnico, repetimos, la restauración de estas dos pirámides no implica mayor dificultad, sin embargo, para expresarse en un proyecto definitivo, será indispensable definir los condicionamientos arqueológicos. Más allá de esto, por otro lado, es justo reconocer que se debe hacer de manera inmediata algo para recuperar la volumetría de las dos pirámides que ahora están atravesadas por grandes zanjas (trincheras). Esta operación tiene tres alternativas;

- Que se rellene la trinchera para recuperar completamente la volumetría de la pirámide,
- Que se deje la trinchera como un espacio vacío que bien puede ser aprovechado como lugar de observación de la estructura interna de la pirámide.

- Que dejando libre la trinchera, se hagan obras de tal manera que se recupere la volumetría de la pirámide por medio de una "capa superior liviana

Las tres alternativas, de principio, deberían ser reversibles"

Después de estudiar detenidamente las características posibles y las limitaciones que ofrecían las tres alternativas, se llegó a recomendar la tercera, es decir que se recupere el perfil volumétrico de las pirámides con la construcción de una capa delgada y reversible. Así creemos que se evitará la contaminación del monumento, se alivianará su estructura y se contendrá el deterioro.

Quito, Mayo de 1986

HISTORY Ecuador is a south american country that was part of the Tahuantinsuyu. Nevertheless, country's cultural heritage is rich, extensive occupation. In the highlands, hunting, fishing and gathering began 30000 years ago; pottery 6000 years ago in the western lowlands.

Along the country, we can see three recognisable sections: coast, highlands and Amazonia. In the highlands -the highest- transversal mountains form small valleys. Generally, these are crossed by rivers from which the first one takes its name.

In the northern highlands -near Colombia's border- we can see two great valleys: CHOTA and GUAYLLABAMBA. In the area between the two rivers that form these valleys, enough evidence of late prehistoric occupation is visible: these remains belong to lodging and burial earthmounds called "TOLAS" (to-earth and layan=many, from the Colorado language: "many earth"), defensive and agricultural terracing, roads and most of all, enormous pyramidal earthmounds.

The COCHASQUI site is a good example of this type of constructions. Fifteen earth terraced pyramids; nine of them with access ramps. Moreover, four of these structures include hidden burned clay platforms at the top. The other pyramids have them covered with earth from an age probably earlier to the Inca arrival.

The site was studied by two German investigators: Max Uhle in 1932 and Udo Oberem in 1964. Until 1980, nevertheless, mounds were under thick vegetation. Today, this zone -some 40 miles north of Quito- is clean of weeds and visitors can reach it.

PROBLEM It has a variety of components: first of all, to again technical interdisciplinary study in the Cochasqui site. Another aim directly dependent of the first one: to restore two trenched pyramids; to preserve the archeological zone and put it in value working with the farmers that live near the COCHASQUI site.

To make possible a technical intervention, we established a cross-information methodology that points the possibility of using different data originated in diverse disciplines. With this information, we constructed ethnohistorical, anthropological and archeological hypotheses. Only with these results we can proceed to restoration.

First hypotheses were built around questions like: when were the pyramids built? What sort of society built them? Which was the origin and evolution of the constructing technology? What was the function of these mounds?

We suggest that pyramids were built around 1.000 and 1.300 A.D. by a complex society who controlled an extensive territory and population. The tradition regarding pyramid construction probably had its origins in the CHOTA valley. Finally, the buildings were used for astronomical and meteorological observations. This last proposal arose after reading Jaime Naranjo's ethnographical work of Natural Meteorology. In this paper, author looks over archaeological and ethnographical coincidences.

These are the general conditions for the restoration of square earthmounds and the put in social value plan because farmers of the zone, have been integrated to the search of the elements of local culture. These people handle a lot of ancient knowledge that can help us in the understanding of archaeology residues.

Antecedentes.- Ecuador es un país sudamericano que fue parte principal del Tahuantinsuyo, a tal punto que el último Inca, Atahualpa, nació en su territorio. El Patrimonio Cultural de este país es rico, extenso y variado debido a su antigua ocupación: en la sierra el período caza, pesca y recolección, hace 30.000 años y en la costa, la cerámica más antigua del continente: hace 4000 años.

Atravesado por la cordillera de los Andes, tiene tres regiones geográficas bien definidas. En la central, la más alta, pequeñas montañas que unen a los Andes, permiten la conformación de HOYAS: grandes mesetas atravesadas por uno o varios ríos de uno de los cuales toma su nombre.

En la zona norte, vecina a Colombia que compromete a dos hoyas: Chota y Guayllabamba, existen gran cantidad de vestigios arqueológicos, sobre todo y de manera única, montículos habitacionales, funerarios, denominados TOLAS (TO: tierra, LA:acumulación), terrazas defensivas (PUCARAS), terrazas de cultivo, así como grandes conjuntos de VERDADERAS PIRAMIDES DE TIERRA.

Dentro de estos últimos, se destaca COCHASQUI: 15 pirámides escalonadas de canchagua (especie de toba volcánica), 9 de ellas con rampa de acceso y dos de ellas, con una plataforma de barro cocido "in situ" en la parte superior.

Este sitio había sido estudiado por dos alemanes: Uhle en 1932 y Oberem en 1967 y hasta 1980 había permanecido perdido entre los matorrales. Actualmente se halla abierto al público y en determinada época del año, existe gran afluencia de turistas provenientes sobre todo de Quito, distante apenas 60 Km.

Los escalones piramidales están cubiertos seguramente desde antes de la llegada de los Incas .

El problema.- Tiene varios componentes: uno, de estudio transdisciplinario cultural y otro, de carácter técnico. El segundo, en este caso, es directamente dependiente del primero pues, se trata de restaurar dos pirámides actualmente cruzadas por dos grandes zanjas (trincheras de estudio en 1967), de preservar el sitio arqueológico y de ponerlo en Valor con toda la proyección social dirigida no solamente hacia los turistas sino hacia la población que vive junto a las pirámides.

Para intervenir técnicamente, primero, se estableció una metodología de estudio que relacione las múltiples investigaciones independientes que hasta el momento existían, luego, se plantearon hipótesis a nivel etnohistórico, antropológico y arqueológico para que sean resueltas. Posteriormente y como resultado de ello, se podría intervenir técnicamente.

Las primeras hipótesis se plantearon al rededor de las siguientes preocupaciones: a qué época corresponde la construcción de las pirámides? ¿qué tipo de sociedad las hizo? ¿cuál fue el origen y la evolución de la técnica constructiva? ¿cuál fue su función?

Se ha propuesto que: fueron construidas entre el año 1.000 y 1.300 por una sociedad compleja, numerosa y que controlaba un apreciable territorio. La tradición constructiva tuvo su origen en la hoya del Chota. Sirvieron como instrumentos de observación astronómica relacionada con los fenómenos climáticos.

Estas, las condicionantes generales para la restauración de las dos pirámides y para el Plan de Puesta en Valor también social porque se ha integrado a los habitantes de la zona al proyecto, por ser los herederos de los antiguos constructores de las pirámides y porque conservan las antiguas tradiciones dentro de las que se destaca el gran acierto que tienen en predecir el tiempo.