

*Pajcha Pata de Caquiaviri. Evidencias sobre el
nuevo complejo arqueológico de Alto
Formativo en la Provincia de Pacajes, Bolivia
(0-375 d.C.)*

Martti PÄRSSINEN

*Instituto Iberoamericano de Finlandia
Facultad de Filología, Edificio A
Universidad Complutense de Madrid*

RESUMEN

Este artículo presenta la descripción de un nuevo complejo arqueológico del Alto Formativo en el sitio de Pajcha Pata, próximo a Caquiaviri, en la provincia boliviana de Pacajes. El asentamiento, con sus nuevas características arqueológicas, está situado en el altiplano, entre las áreas culturales de Tiwanaku y Wankarani.

Palabras clave: Culturas Formativas, Tiwanaku, Wankarani, Caquiaviri, Bolivia.

ABSTRACT

This article presents a description of a formerly unknown Late Formative archaeological complex of Pajcha Pata at Caquiaviri, in the Bolivian province of Pacajes. The settlement, with its new archaeological evidence, is situated in the highlands, between the known Tiwanaku and Wankarani culture areas.

Key words: Formative cultures, Tiwanaku, Wankarani, Caquiaviri, Bolivia.

INTRODUCCIÓN

Trabajos recientes de Marc Bermann y José Estévez Castillo (1995), Alan Kolata (1993), Juan Albarracín-Jordan y James Mathews (1990), Karen Mohr-Chávez (1988), y algunos otros, han ampliado nuestro conocimiento sobre las culturas formativas denominadas Chiripa, Tiwanaku I y III, y Wankarani. Sin embargo, la gran mayoría de ellos se han concentrado en el sur de Wankarani hacia el Lago Poopó o en el norte de Tiwanaku hacia el lago Titicaca, dejando un vacío entre las dos áreas mencionadas.

El proyecto arqueológico de Caquiaviri, financiado por la Academia de Finlandia y el Instituto Nacional de Arqueología de Bolivia, conjuntamente con el IBC y la Secretaría Nacional de Cultura, intentó cubrir este vacío durante los años 1989 y 1990. Durante el proyecto, nuestro principal objetivo fue localizar y estudiar las *llacta* de la época inca de la parte Hurinsaya de Caquiaviri (ca. 300 km²). Otro objetivo era localizar en el área caquiavireña varios asentamientos preincaicos para formar una secuencia cultural desde el Formativo hasta la etapa colonial. Con los resultados conseguidos en el primer año de inspección, decidimos excavar un sitio denominado Pajcha Pata para representar el periodo Formativo del área. Sorprendentemente, nuestro análisis demuestra que el complejo arqueológico de Pajcha Pata es distinto de otras culturas formativas conocidas en las cuencas de los lagos Poopó y Titicaca y, de hecho, presenta una fase de Alto Formativo anteriormente desconocido.

LAS CULTURAS FORMATIVAS ENTRE LOS LAGOS TITICACA Y POOPÓ

Chiripa

Durante el primer milenio a.C. floreció en las orillas del Titicaca, al sur del lago y en el interior de las islas, una cultura denominada Chiripa. Su hábitat principal se situaba en las orillas del lago, en el territorio que hoy pertenece a Bolivia (Ponce 1970: 49-61; Berberian y Raffino 1991: 56), pero los elementos cerámicos de Chiripa están presentes hasta en Incatunuhiri, lugar situado en la cercanía de Chucuito, en Perú (Hyslop 1976: 69-75). El origen de esta cultura ha sido datado aproximadamente para el año 1400-1300 antes de nuestra era, y parece que su fase final (fase Mamani) tuvo lugar alrededor del año 100 d.C. (Ponce 1970: tabla 4, 1985: 26), aunque diversos autores (Browman 1981: 413; Mohr-Chávez 1988: 17-26) proponen la fecha 100 a.C. para el término de esta cultura.

La cultura Chiripa fue identificada por Wendell Bennett, que excavó un montículo de tipo sitio en la localidad de Chiripa, situada al norte de la punta de Taraco. Dentro del montículo, debajo de los restos tiwanakotas, encontró una pequeña villa de casas rectangulares, ordenadas en patrón circular. Las casas de Chiripa, un total de 14 unidades en el círculo, consistían en una habitación de 2,40 a 2,70 metros de ancho por 3,90 a 5,50 metros de largo. Las viviendas tenían cimientos de piedras regulares y el piso, al frente de la puerta, estaba cubierto con losas planas. Tanto las paredes como el piso fueron pintados de color amarillo (Bennett 1936: 420-426; Ponce 1970: 52-55; 1985: 21-22; Ravines 1982: 195). Bennett descubrió, además, distintos enterramientos bajo los pisos de las viviendas, algunos de los cuales eran entierros directos, pero otros tenían cubiertas de piedras o losas planas. También existían enterramientos tapados con paja o piedras, pero todos ellos sin dotación de alfarería como ajuar¹. Sin embargo, en algunos sepulcros se hallaron láminas de oro, cuentas de lapislázuli, hueso y cobre, y utensilios de hueso (Bennett 1936: 431-433).

En el centro de la villa, Bennett descubrió un templete semisubterráneo de 23 por 23 metros, aproximadamente. Su posición cronológica no está clara, según Bennett (1936: 436) perteneció a la época de Tiwanaku final (época V) pero, en la actualidad, Browman (1981: 414), Kolata (1983: 248) y Mohr-Chávez (1988: 17-26), entre otros, lo datan en la fase final de Chiripa (fase Mamani en la terminología de Browman). Si esta última datación es correcta, Kolata (1983: 248) puede tener razón cuando escribe que Chiripa representa la primera evidencia de la existencia de una autoridad corporativa capaz de planificar y construir arquitectura monumental de piedra en la región. También las abundantes evidencias de estelas y piedras talladas apoyan esta interpretación (véase Portugal 1990: 45-77).

La mayoría de la cerámica Chiripa es de tipo doméstico sin pintura. Las pastas típicas son de color café oscuro y claro; el desgrasante o antiplástico presenta inclusiones de fibras vegetales, y la forma más característica es una olla globular sin asas con base plana o redondeada (Bennett 1936: 439; Núñez y Moragas 1983: 47; Stanish 1992: 71, 73). Una buena parte de la cerámica tiene también variantes pintadas o modeladas con relieves humanos y zoomorfos exteriores. Las más típicas son vasos de color amarillo sobre rojo, o a veces crema sobre rojo, presentando unas bandas oblicuas y triángulos, y formando normalmente diseños escalonados. Además, algunos tiestos

¹ No obstante, durante las excavaciones de 1955, realizadas por Alfred Kidder, se encontraron ejemplares de alfarería también en tumbas (Kidder 1967: 144).

presentan combinaciones de colores negros y amarillos o cremas con líneas incisas para separar los campos pintados (véase Bennett 1936: Fig. 27). El hombre Chiripa, fabricó también en cerámica largos tubos coniformes decorados con relieves e incisiones artísticas que se han interpretado, a veces, como trompetas o pipas (sobre la discusión véase Walter 1966: 95-98), pero según Ponce (1985: 25) se los empleó «como sopladores para avivar el fuego, porque se asemejan a los que en la actualidad utilizan los campesinos altiplánicos».

Tiwanaku I-III

Durante el primer milenio emergió en el área de Tiwanaku una nueva cultura denominada Tiwanaku I. La fecha de su inicio no es segura, pero la mayoría de las fechas radiocarbónicas conseguidas se encuentran entre el 600 a.C. al 100/200 d.C. (Ponce 1981: Tabla 1), por lo que esta cultura fue contemporánea con la última fase de Chiripa.

En la época I la típica casa Tiwanaku fue de planta rectangular, hecha de adobe sobre cimientos de morrillos, a la que a veces se añadieron pequeños aposentos o cocinas circulares colocadas a un lado.

Como en Chiripa, se conoció la metalurgia de cobre, plata y oro, y se utilizó el cinabrio como colorante. La cerámica utilitaria fue generalmente pulida, pero también se han encontrado muchos ejemplares pintados. Según Ponce (1985: 29) la pintada es «por lo general en rojo sobre fondo castaño amarillento claro y también con incisiones y motivos trazados en rojo, gris oscuro y blanco sobre idéntico fondo». Las formas presentan algunas variedades distintas, como ollas y vasijas globulares, diferentes platos, jarras, etc. Ocasionalmente se modelaron el cuello de ollas y jarros con forma de cara humana o zoomórfica. En general, durante esta época las asas únicas o por parejas (dos juntas o contrapuestas) son ya abundantes en el registro cerámico.

La sub-época II se refiere a unos pequeños cambios arquitectónicos en la misma localidad de Tiwanaku durante la primera fase de esta cultura. Sin embargo, alrededor del año 100 d.C. empiezan unos cambios más significativos en el desarrollo de la cultura, y por eso se puede decir que, a partir de esta fecha, comienza una nueva época arqueológica llamada Tiwanaku III o Qeya. Actualmente la época III significa una fase transicional desde el Formativo hacia el Urbano, así que el período final de esa fase pertenece más a la cultura urbana que a la formativa. No obstante, la trataremos aquí por su contemporaneidad con las culturas sureñas del Alto Formativo.

El desarrollo de Tiwanaku III se inició probablemente en la misma localidad de Tiwanaku y, según la interpretación de Ponce (1981, 1985, 1990), en esta época se empezaban a construir algunos grandes edificios como el Templo semisubterráneo en Tiwanaku (véase también Girault 1990: 261). Igualmente, el reducido número de aldeas en las cercanías de Tiwanaku se puede interpretar como «indicativo de un proceso de congregación de la población del valle en un centro urbano» (Albarracín-Jordan y Mathews 1990: 82).

Al sur de Tiwanaku no hay muchos indicios sobre esta cultura, pero su presencia está bastante bien documentada al noroeste de la línea La Paz-Kallamarca-Tiwanaku, hasta la línea Juli-Escoma en el norte. Allí tenía ya contactos con la cultura Pucara, que floreció en la cuenca norteña del Lago. (Mújica 1985: Fig. 6.4). Curiosamente, en la cercanía del Puno peruano la presencia de Tiwanaku III está también planteada (Tapia 1977: 344-345), pero desde allí hasta el sur de Juli no hay evidencias firmes de esta cultura (Hyslop 1976: 77), y aún en Juli su presencia parece casi inexistente (Stanišić *et al.* 1994: 1-111).

No tenemos mucha información sobre las casas, ni sobre las tumbas de esta cultura, pero según las observaciones de Marc Bermann (1989: 133), en Lukurmata una casa asociada a Tiwanaku III parecía «ligeramente oblonga con un tamaño de 4 x 5 m». Además, en la casa había un pequeño fogón, y un hoyo de 90 cm. de diámetro para el almacenamiento interno (Bermann 1989: 133-134). Más tarde, el mismo autor (Bermann (1994: 103-130) describe un complejo de casas rectangulares que pertenecen, según él, al mismo período; asimismo, los enterramientos, que probablemente pertenecían a la misma época, fueron asentados en hoyos simples en posición sedente flexionada, mirando al sur y sin bienes mortuorios (Bermann 1989: 139). En Tiwanaku, según la descripción de Rydén (1947: 45-50) se conoce también un enterramiento similar, de un adulto introducido en un hoyo bastante profundo, que se colocó debajo de un feto, estando acompañado además de cerámica situada en un nicho simple. En la tumba, Rydén encontró también unas losas de piedra, pero demasiado pequeñas para formar una verdadera cista.

La cerámica de Tiwanaku III presenta, según Bennett (1934: 448-453), menos de un 5% de variedades pintadas. Los tiestos sencillos están alisados o pulidos y son de pasta de color marrón y negro. En cuanto a las variedades decoradas, normalmente presentan colores rojo y marrón rojizo sobre ante o negro sobre ante, pintadas con líneas anchas y angulares. Algunos diseños tienen dibujos zoomórficos que representan animales altamente abstractos sobre el fondo negro. Además, son habituales las incisiones profundas

(Bennett 1934: 448-453; véase también Ravines 1982: 200), siendo las formas más típicas platos y cuencos abiertos, y ollas y vasos globulares con bases planas y bordes evertidos. Además, existen sahumadores con cabezas felinas en los bordes y botellines de cuello alto (Bennett 1934: 448-453; Ponce 1981: Fotos 87, 3-4, 1990: Fotos de color 1, 3; Portugal y Portugal 1977: Figs. 18-26; Ibarra y Querejazu 1986: 179; Albarracín-Jordan y Mathews 1990: Lam. 3).

Wankarani

Contemporáneamente con Chiripa floreció al norte y al nordeste del Lago Poopó otra cultura denominada Wankarani. Según Patrice Lekoq (comunicación personal), también se han encontrado ciertos objetos de Wankarani entre los Salares de Uyuni y Lago Poopó. El inicio de esta cultura tiene fechas radiocarbónicas de alrededor del año 1200 a.C., pero según Ponce (1985) su fase final tiene fecha 270 d.C., contemporánea ya de Tiwanaku III.

Son característicos de la cultura Wankarani los yacimientos en forma de montículos o túmulos, formados estos por la acumulación de adobes y basureros dentro de los pequeños núcleos amurallados (Ponce 1970: 19-22; Ibarra y Querejazu 1986: 140-145).

Las aldeas son normalmente pequeñas, entre 1 y 3 hectáreas de media (Ponce 1970: 16). Las casas fueron construidas con adobes sobre cimientos de piedra y tienen planta circular u oval. Las casas típicas eran unihabitacionales con pisos simplemente apisonados y, según las excavaciones de Walter (1966: 24-29) y Ponce (1970: 22), las dimensiones de las plantas varían entre 3,5 y 6 metros, aproximadamente. Las casas tenían una *kheri*, fogón interior, delineado con piedras regulares y, como en Chiripa, los enterramientos se hacían directamente debajo del piso de las viviendas o en sus cercanías. Los cadáveres de adultos se enterraban normalmente en cistas cubiertas, a veces, con losas planas. Se conocen también urnas de cerámica para infantes (Walter 1966: 31-41; Ponce 1985: 18). La mayoría de los enterramientos carecen de ajuar funerario y aparecen en posición sedente. La posición acostada de espalda o de costado fue asimismo bastante común (Walter 1966: 31-41).

Ponce Sanginés (1970: 32-33) ha clasificado la cerámica Wankarani en tres épocas de desarrollo. La más antigua está particularizada por el predominio de tipo pulido a espátula; la época media por el aumento de los tipos alisado liso y pulido liso; mientras que durante la última fase aparecen gran

cantidad de vasos engobados de tonos rojos, dotados de asas y con bordes pronunciados.

La alfarería, ollas globulares y platos principalmente, sigue siendo exclusivamente utilitaria, sin pintura, aunque han aparecido algunos tiestos incisos. Generalmente la cocción da como resultado color marrón claro u oscuro, o gris oscuro; en algunos casos la temperatura de cocción ha causado tonos rojizos. Según nuestro conocimiento, la base plana fue rara en los cuencos, predominando las bases cóncavas (Walter 1966: 90-98; Ponce 1985: 17-21). Además, dentro de los túmulos se han encontrado pequeñas figurillas humanas y largos tubos de cerámica, utensilios de hueso, azadas y morteros de piedra, puntas de flecha finamente hechas de obsidiana, sílex y hialobasalto, piezas de cobre, y grandes cabezas-clava en forma de camélidos o, a veces, humanas generalmente talladas en arenisca roja.

Parece que las cabezas clavadas pertenecen a la época final de la cultura, pero más significativo es que el hombre Wankarani utilizara cobre ya durante la fase inicial de la cultura. Dado que la fundición de cobre necesita temperaturas superiores a 1.000 C°, la metalurgia altiplánica demuestra una tecnología bastante avanzada ya en estas fechas tempranas. En efecto, el conocimiento de la metalurgia en Wankarani, como en Chiripa, apoya la teoría que considera a este sector boliviano como el probable centro independiente de la invención de la metalurgia del cobre en los Andes Meridionales (véase también Lechtman 1980: 267-334; Berberian y Raffino 1991: 56).

Tal y como indican las azadas (de uso agrícola) y los morteros, puntas de flecha, y cabezas clavadas de llama, el hombre Wankarani practicaba una economía mixta. Posiblemente su base fue el cultivo de papa, quinua y otras plantas altiplánicas completada con el pastoreo de camélidos y la caza de guanacos, venados, vizcachas y otros animales silvestres. Además, es posible que ya durante esta cultura se complementara la dieta ordinaria por el sistema de verticalidad, fundando enclaves en el valle mesotermo cochabambino para el cultivo de maíz, coca y otros productos que no se pueden cultivar en las alturas (Kolata 1983: 245, 1993: 59).

COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DE PAJCHA PATA Y LA FASE DE ALTO FORMATIVO EN CAQUIAVIRI (0 - 375 D.C.)

Las excavaciones en Pajcha Pata

El pueblo de Caquiaviri se halla ubicado unos 50 kilómetros al sur de Lago Titicaca a una altitud de 3920 metros s.n.m (Fig. 1). El conjunto arqueo-

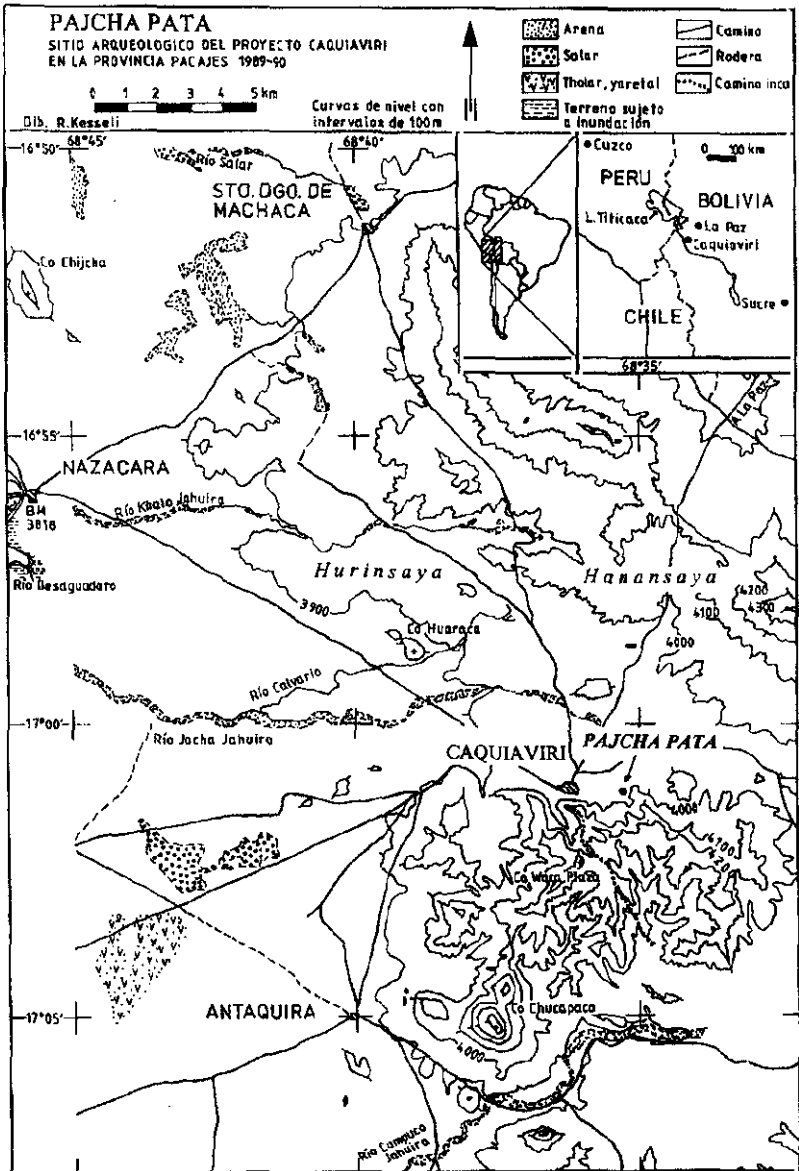


FIGURA 1.—Mapa del área de Caquiaviri con la localización del sitio arqueológico de Pajcha Pata.



FIGURA 2.—Vista general del conjunto arqueológico de Pajcha Pata.

lógico de Pajcha Pata está situado en la localidad de Chullpa Churu en Hanan Caquiaviri, una propiedad de D. Manuel Tarqui. El sitio se encuentra aproximadamente 2 km. dirección Este de la iglesia principal de Caquiaviri. Los restos arqueológicos del sitio se sitúan en una pequeña planicie cubierta por pajonales que sirve como campo de pastoreo (Fig. 2). La zona está limitada hacia el sur y suroeste por las profundas quebradas del Río Pajcha y por una colina en el Este (Fig. 3).

En la superficie del sitio se pudo observar una gran cantidad de fragmentos de cerámica y esquirlas de piedra. Igualmente fueron visibles restos de enterramientos y vestigios de varios edificios rectangulares. En total se encontraron huesos y cerámica en un área de unos 250 x 150 metros.

La investigación del sitio Chullpa Churu se inició en el año 1989, cuando se realizó una prospección superficial preliminar y se excavaron dos pozos de prueba. Al año siguiente, en 1990, continuó la excavación en el sitio del Pozo 1 (Pozo 3) y fue ejecutada una nueva cata (Pozo 4) situada unos 35

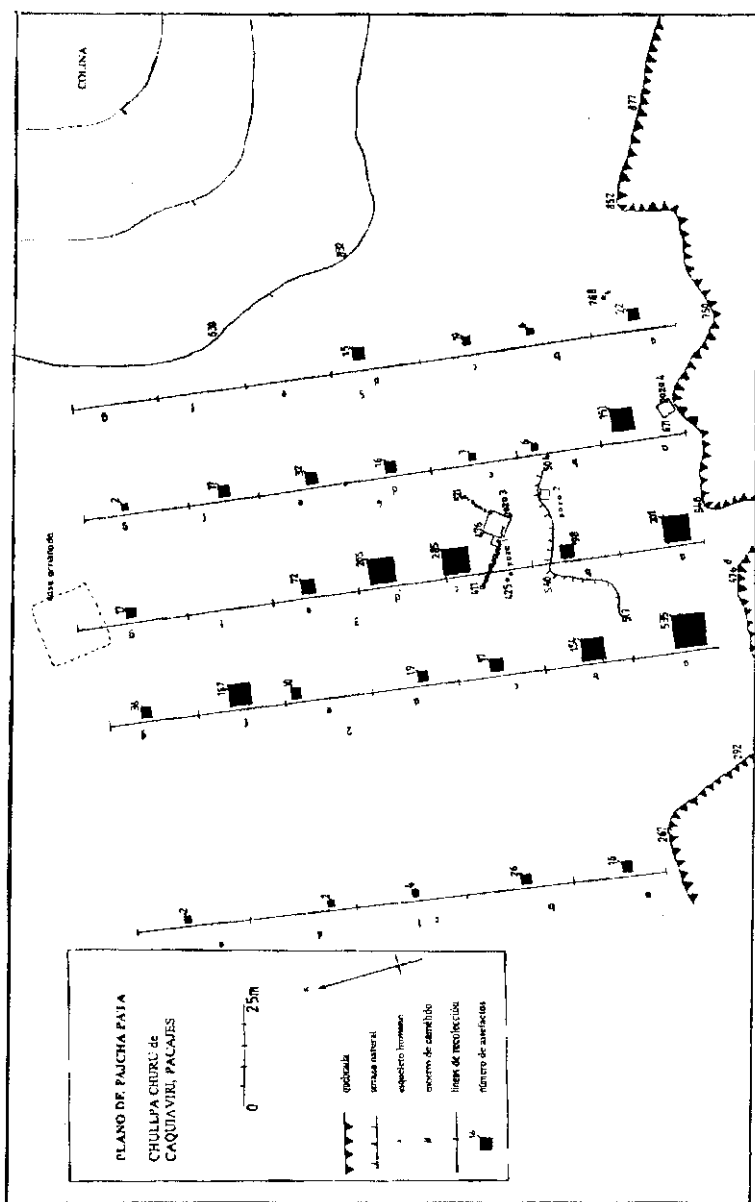


FIGURA 3.—Plano de Pajcha Pata (Levantamiento de Ilse-Mari Söderholm).

metros del primero. Además, excavamos un enterramiento y realizamos una prospección superficial sistemática del sitio.

En 1990 fue elegida la posición de los pozos tomando como referencia los restos visibles. Se abrió el Pozo 3 en el rincón sur de un muro grande, parcialmente dentro del muro. La extensión del pozo fue de 5 x 5 metros y se dejó un perfil o testigo (50 cm.) en medio del mismo sin excavar. El Pozo 4 fue excavado al borde de la quebrada, donde el agua había descubierto terreno con ceniza y una gran cantidad de huesos. La extensión del Pozo 4 era de 3 x 3 metros y se dejó un perfil en medio del pozo que abrimos al final de la excavación. Los pozos fueron excavados en niveles artificiales de 10 cm. hasta el fondo (terreno «puro» o roca madre).

Además, en la zona del asentamiento hubo varios enterramientos directos en relativamente buen estado de conservación. Se decidió excavar uno de ellos, que estaba situado justamente en la superficie por lo no se pudo efectuar una excavación por niveles estratigráficos. Había también restos de enterramientos de camélidos, pero la mayor parte de estos estaban casi totalmente destruidos.

La prospección superficial

Para la prospección superficial fueron establecidas cinco líneas de recolección con una separación de 25-50 metros, cuya longitud dependió del terreno, variando entre 100 y 140 metros. Las líneas se dividieron en sectores más pequeños (cada uno de 20 metros) y según los sectores fueron recogidos los objetos. La recolección se empezó por el borde sur del asentamiento (Fig. 3). A través de esta prospección sistemática se pudo observar una clara distribución de los objetos, habiéndose adquirido una idea general sobre el centro del sitio y la distribución de los diferentes grupos de materiales.

El grupo dominante (74% de todo el material) fue la cerámica gruesa y de color marrón-gris, ya que se encontraron solamente cuatro piezas de cerámica decorada (0,2%). Unas pertenecen, posiblemente, al estilo Pacajes, mientras una pieza de *keru* puede representar el estilo tiwanakota. Fueron recogidas gran cantidad de esquirlas (19,6%) y objetos líticos, incluyendo once ejemplares de puntas de flecha.

Los resultados indican que el centro del asentamiento se situaba en la parte del sur, cerca de la quebrada. Las líneas más ricas en materiales fueron 2A, 2B, 3A, 3C, 3D y 4A. Y aunque hubo una concentración aislada en la línea 2F, la frecuencia de los objetos fue disminuyendo hacia NE. La cerámica se concentró sobre todo en la línea 2A, donde fue recogido el 26,7% de

todo el material cerámico, junto a algunas concentraciones menores, por ejemplo en la línea 3C (13,4%).

Las esquirlas estaban distribuidas casi uniformemente, pero se puede hablar de concentraciones en las líneas 2A (18,5%), 3C (13,4%), 3A (11,3%), y 2F (10,1%). Las puntas de flecha se concentraron sobre todo en la parte SO, y también fueron recogidos otros objetos líticos fragmentados como, por ejemplo, un pulidor.

Descripción de las excavaciones

Pozos 1 y 2

Los Pozos 1 y 2 fueron realizados en 1989 como catas de prueba. En el Pozo 1 la capa superficial estaba muy erosionada, conteniendo bastante cerámica tosca, pero a causa de la erosión los estratos no estaban bien visibles. En el Pozo 2 observamos que el primer estrato bajo la superficie era de 15 a 20 cm de grueso y color marrón rojizo. El segundo estrato, de color gris oscuro, continuaba hasta una profundidad de 40 cm, conteniendo el mayor número de tientos toscos, esquirlas y puntas de flecha. El último estrato antes de la tierra virgen (40 a 55 cm), de color marrón rojizo, apenas contenía restos arqueológicos.

Pozo 3

El rasgo dominante del Pozo 3 fue un muro en dirección OE que se extendía más de 10 metros al oeste, fuera de la excavación. El muro rompía la parte sur del pozo y parece que dejó una brecha en el rincón, porque el otro muro recto empezaba en la esquina NE del mismo pozo y continuaba en dirección NE. La anchura del muro variaba entre 0,30 y 1,0 m y estaba compuesto por piedras de unos 30 cm. de tamaño. El borde exterior era regular, pero del borde interior se habían caído numerosas piedras (Fig. 4).

En el pozo se pudieron observar claramente tres estratos. El estrato superior, compuesto de arcilla arenosa de color marrón-roja con algunas piedras dispersas, era de unos 15-20 cm de grueso y fue equivalente a los niveles 0-10 cm y 10-20 cm. Estaba atravesado por una zona de terreno con ceniza que pasaba del muro hacia SE. El material cultural estaba compuesto por cerámica, esquirlas de piedra y azadas fragmentadas, habiéndose hallado también una piedra de moler y cuatro puntas de flecha.

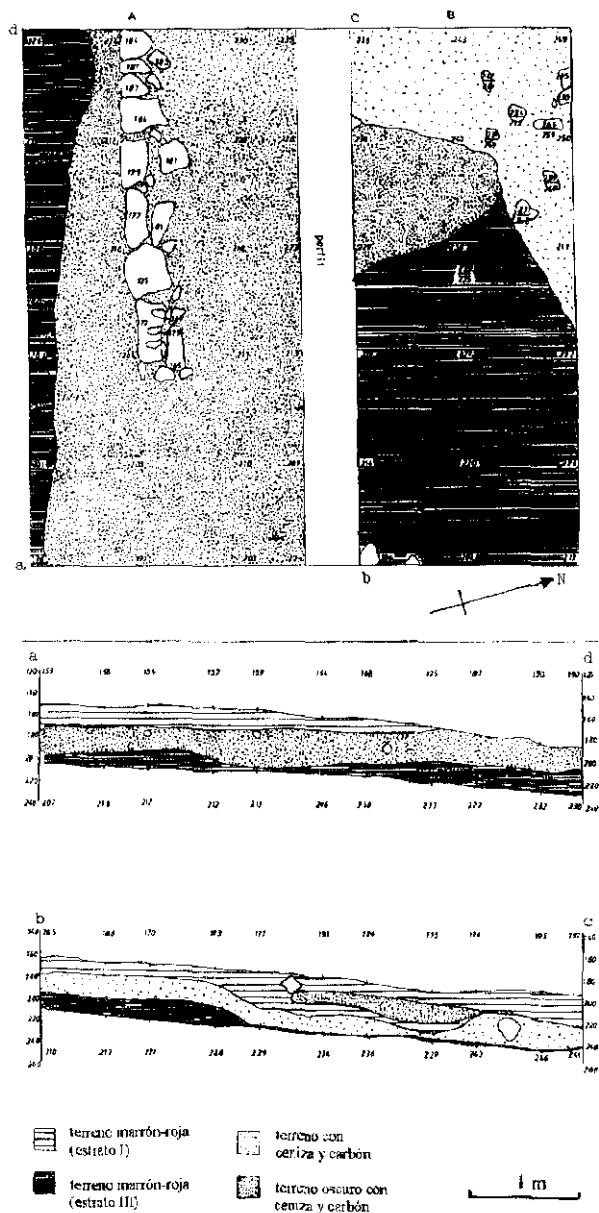


FIGURA 4.—Planta del Pozo 3 (nivel 40 cm.) y perfiles a-d y b-c.

Debajo del primer estrato fue descubierto un terreno muy oscuro con ceniza, que cubría casi todo el pozo y tenía unos 20-30 cm de grueso; este estrato equivalía a la mayor parte de los niveles 20-30 cm y 30-40 cm. En la parte occidental del pozo el terreno con ceniza continuaba extendiéndose hacia el fondo. En este nivel había gran cantidad de concentraciones de huesos cerca del muro, y en general, un mayor volumen proporcional de restos arqueológicos. Entre el material dominaban los cuerpos de cerámica sin decoración, y se encontró asimismo una piedra de moler, algunas azadas, esquirilas, un *tembetá* o adorno labial de cerámica, etc.

El tercer estrato era de arcilla pálida de color marrón-rojizo y un grosor máximo de 20 cm. No se observó nada especial en este estrato, pero todavía se encontraron varios objetos como, por ejemplo, un pulidor, azadas, raspadores, esquirilas, tiestos, etc.

Pozo 4

En la parte norte del pozo fueron descubiertas cinco piedras de tamaño bastante grande (40 cm de diámetro) que formaban una estructura recta o un poco arqueada y que posiblemente continuaba sobre el borde NO del pozo. En el nivel 30-40 cm. se juntaban a esta estructura tres piedras en ángulo recto. Esta nueva línea de piedras estaba situada unos 20 cm. más abajo que la estructura superior (Fig. 5), por lo que es probable que se tratase de un muro más antiguo de forma, quizás, un poco oblonga.

Otra estructura, compuesta de cinco piedras en círculo, fue descubierta en la parte E del pozo. En conexión con ella había terreno muy oscuro con ceniza y con muchos huesos, por lo que pensamos pueda tratarse de un *kheri* o fogón.

En el pozo se pudieron observar cuatro estratos. El superficial era muy fino y se concentraba en la parte E del pozo. Al lado de este terreno había, en la parte O, un estrato con ceniza de unos 20 cm de grueso, en el que se pudo observar una gran cantidad de huesos, y en general, se encontraron muchos objetos desde la superficie, la mayor parte de ellos cuerpos cerámicos sin decoración.

Debajo de estos estratos se descubrió terreno gris con ceniza, muy grueso en la parte O del pozo mientras que en la parte E continuaba el terreno muy oscuro, sobre todo cerca del *kheri*. La tierra gris cubría gradualmente todo el pozo, y era equivalente a los niveles desde 10-20 cm hasta 50 cm. En algunos lugares había unas motas de terreno más oscuro, y también algunas concentraciones de huesos. En general, se encontraron muchos objetos en

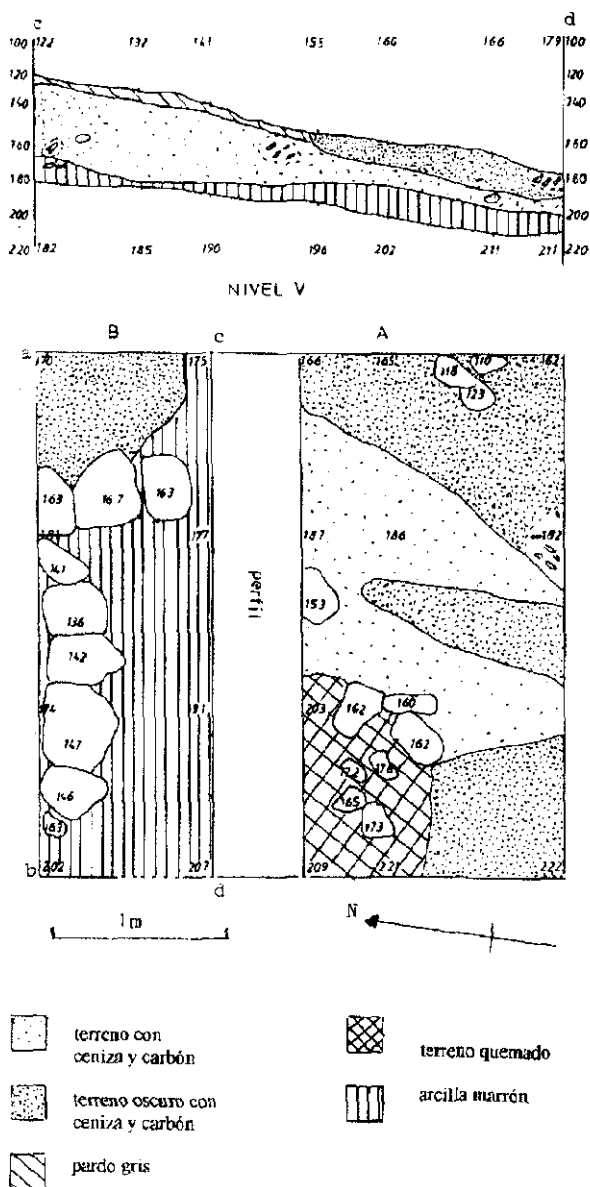


FIGURA 5.—Planta del Pozo 4 (nivel 50 cm) y perfil c-d.

estos niveles (especialmente en el área del fogón) como, por ejemplo, cuerpos de cerámica, esquirlas, puntas de flecha y algunos objetos de hueso.

Debajo de este estrato se descubrió arcilla amarillenta y todavía algunas motas de terreno con ceniza. El estrato tenía 15 cm de grueso y equivalía a los niveles 50-60 cm y 60-70 cm. La mayoría de los objetos hallados fueron esquirlas de piedra.

El enterramiento (a)

El enterramiento (a) estaba situado en la superficie y, por ello, se encontró parcialmente destruido. El trabajo de excavación se limitó a realizar una limpieza de la tierra contenida alrededor del cadáver para fotografiarlo y dibujarlo, procediendo a cubrirlo nuevamente. El difunto estaba de espaldas en posición encorvada (posición fetal), con la mano izquierda cruzando el tórax. La orientación del enterramiento era EO con la cabeza en el lado este y mirando hacia el sur (Fig. 6), y carecía de objetos funerarios que le acompa-

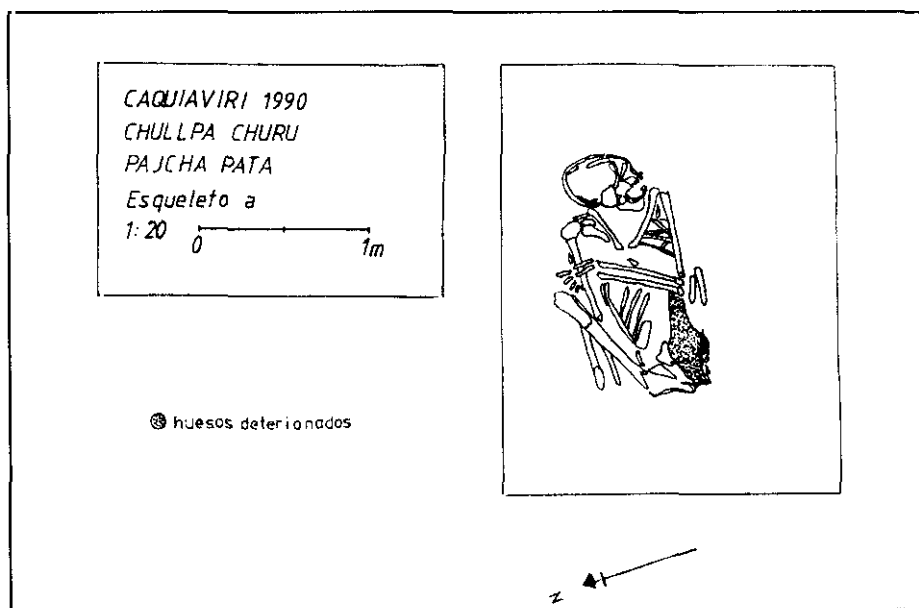


FIGURA 6.—Planta del enterramiento (a).

ñaran. No hemos podido definir el sexo del inhumado ni tampoco realizar inferencias sobre su rango social.

Datación absoluta

Fueron analizadas dos muestras radiocarbónicas, una de hueso y otra de carbón, por el método «acelerador» en el Svedberg Laboratory de la Universidad de Uppsala, Suecia. La muestra de hueso (Ua-2326), procedente del Pozo 3 y nivel 50 a 55 cm, da la fecha AP 1110 \pm 80, que calibrada corresponde, según la curva de Stuiver y Becker (1986), a los años 781 a 997 (una sigma, 68,3%) y 687 a 1038 (dos sigmas, 95,4%). La muestra de carbón que procede del Pozo 4, nivel 60 a 70 cm, da la fecha AP 1950 \pm 80, a la cual corresponden a los años 90 a.C. a 129 d.C (una sigma) y 171 a.C a 235 d.C (dos sigmas).

De estas dos dataciones la última parece más correcta, debido a que el material arqueológico presenta rasgos casi puramente Formativos (solamente las capas superficiales contenían cerámica pintada). Por eso, es posible que el hueso datado del Pozo 3 estuviera contaminado de alguna forma. Además, tenemos dataciones de Nazacara que indican que la época Tiwanaku empezó en el área caquiavireña ya en el siglo IV². Sin embargo, en el caso de que la datación de la muestra del Pozo 3 fuera correcta, podría significar que arqueológicamente una cultura formativa floreció en Pajcha Pata, cerca de Nazacara y Tiwanaku, contemporáneamente con la última fase de la cultura de Tixanaku.

Análisis del material arqueológico

La cerámica

Durante la recolección sistemática de líneas y durante las excavaciones de los Pozos 1, 2, 3 y 4 se hallaron un total de 7.991 tiestos. De ellos 7.593 son cuerpos (95%), 283 bordes (3,5%), 101 bases (1,3%) y solo 14 asas (0,2%) (ver Tablas 1-6).

² Dos muestras de carbón de Nazacara, derivadas del estrato con tiestos de la época de inicio de Tiwanaku IV, dan las fechas AP 1580 \pm 80 (Ua 2322) y 1690 \pm 60 (Ua 2323), correspondiendo a los años 390 a 563 y 257 a 414 (una sigma).

TABLA 1
Cerámica analizada en Pajcha Pata

	<i>Bordes</i>	<i>Bases</i>	<i>Cuerpos</i>	<i>Asas</i>	<i>Pintadas</i>	<i>Total</i>
Pozo 1	10	1	337	1	(1)	349
Pozo 2	—	3	40	—	—	43
Pozo 3	126	33	3298	5	—	3462
Pozo 4	98	36	2391	1	(4)	2526
Líneas	49	28	1527	7	(4)	1611
TOTAL	283	101	7593	14	(9)	7991
	3,5%	1,3%	95%	0,2%	(0,1%)	100%

TABLA 2
Cerámica analizada del Pozo 1

<i>Nivel</i>	<i>Bordes</i>	<i>Bases</i>	<i>Asas</i>	<i>Cuerpos</i>	<i>Decoradas</i>
Superficial	1	1	1	113	—
0-20	3	—	—	155	—
20-55	6	—	—	69	—
TOTAL	10	1	1	337	—

TABLA 3
Cerámica analizada del Pozo 2

<i>Nivel</i>	<i>Bordes</i>	<i>Bases</i>	<i>Asas</i>	<i>Cuerpos</i>	<i>Decoradas</i>
Superficial	—	—	—	—	—
0-20	—	—	—	6	—
20-40	—	3	—	28	—
40-55	—	—	—	6	—
TOTAL	—	3	—	40	—

TABLA 4
Cerámica analizada del Pozo 3

<i>Nivel</i>	<i>Bordes</i>	<i>Bases</i>	<i>Asas</i>	<i>Cuerpos</i>	<i>Decoradas</i>
Superficial	6	2	—	152	—
Limpieza del muro	2	—	—	13	—
0-10	23	7	1	758	—
10-20	29	6	1	727	1 impresión cesta
20-30	31	9	—	676	—
30-40	30	5	3	800	—
40-50	4	5	—	172	—
TOTAL	125	34	5	3298	(1)
99,9%	3,6%	1%	0,1%	95,2%	(0,03%)

TABLA 5
Cerámica analizada del Pozo 4

<i>Nivel</i>	<i>Bordes</i>	<i>Bases</i>	<i>Asas</i>	<i>Cuerpos</i>	<i>Decoradas</i>
Superficial	13	6	—	153	—
0-10	25	5	—	728	3 pintadas
5/10-20	10	2	—	303	—
20-30	13	8	—	267	—
25/30-40/45	17	12	1	356	1 asa dec.
40-50	5	—	—	190	—
50-60	—	—	—	11	—
60-70	1	—	—	58	—
Estrato I:					
De perfil	4	1	—	171	1 pintada
Estrato II	10	2	—	152	—

TABLA 5 (continuación)
Cerámica analizada del Pozo 4

Nivel	Bordes	Bases	Asas	Cuerpos	Decoradas
Estrato III	—	—	—	2	—
TOTAL	98	36	1	2391	(5)
100%	3,9%	1,4%	0,04%	94,7%	(0,2%)

TABLA 6
Cerámica recolectada en líneas

Línea	Bordes	Bases	Asas	Cuerpos	Decoradas
1a	—	—	—	8	—
1b	—	—	—	14	—
1c	1	—	1	—	1 pintada
1d	—	—	—	—	—
1e	—	1	—	—	—
1f	—	—	—	1	—
2a	11	3	—	414	—
2b	5	6	—	111	—
2c	4	—	—	69	—
2d	—	—	—	8	—
2e	—	—	1	2	—
2f	2	—	—	81	1 pintada
2g	—	—	—	26	—
3a	4	—	—	136	—
3b	2	—	1	81	—
3c	3	4	—	208	1 pintada

TABLA 6 (continuación)
Cerámica recolectada en líneas

Nivel	Bordes	Bases	Asas	Cuerpos	Decoradas
3d	8	3	—	125	—
3e	3	3	—	42	—
3g	—	2	1	12	—
4a	2	4	1	106	1 pintada
4b	—	1	—	2	—
4c	—	—	—	—	—
4d	—	—	—	8	—
4e	—	—	—	24	—
4f	1	—	—	14	—
4g	—	—	—	2	—
5a	2	—	1	14	—
5b	—	—	—	2	—
5c	—	1	—	6	—
5d	1	—	1	11	—
TOTAL	49	28	7	1527	(4)
99,9%	3%	1,7%	0,4%	94,8%	(0,2%)

Entre la cerámica hay nueve tiestos que presentan rasgos de pintura bicolor, uno color crema sobre marrón, otros de color negro sobre marrón o anaranjado. Dos tiestos, uno procedente del Pozo 3 y otro de la recolección esporádica, muestran improntas de cestería en la base (Fig. 18). También durante las recolecciones esporádicas se encontraron una base de *keru* y algunos cuerpos con líneas pintadas de color negro. Es importante notar que todos los tiestos pintados proceden por tanto de la superficie o de los estratos superficiales (0-10 cm), no habiéndose encontrado ningún fragmento pintado en estratos profundos y solamente la pieza con improntas de cestería del

Pozo 3 fue encontrada en el nivel de 10 a 20 cm. Posiblemente esto significa que la ocupación del sitio terminó en la misma época en que las primeras marcas de cultura Tiwanaku emergen en el área caquiavireña.

Así, podemos confirmar que la cerámica típica de Pajcha Pata es la doméstica sin pintura, cuya pasta se limita a colores marrón claro, café, rojizo oscuro o gris-negro, con claro predominio de los tonos oscuros, debido al uso de una atmósfera reductora en la cocción. El antiplástico, con una textura gruesa o medio gruesa, se distingue espacialmente por las inclusiones de desgrasante vegetal, acompañado de arena, cuarzo, albita, vermiculita y, a veces, mica. La superficie de las cerámicas es generalmente alisada o tosca, aunque también están presentes las muestras de superficies bruñidas y raspadas.

Según nuestro análisis, las bases de las cerámicas son mayoritariamente planas, aunque no podemos descartar la posibilidad de que algunos pequeños tiosos, clasificados como cuerpos, puedan pertenecer a bases convexas. En todo caso, hemos constado con seguridad la presencia de seis tipos de bases. Las más habituales son pequeñas bases unidas al cuerpo mediante una ligera curva, y otras unidas mediante un suave ángulo (más de 115 grados, tipos 3a y 2; véanse Tablas 7-9). El resto presenta inclinaciones fuertes (menos de 115 grados, tipo 1) o son reforzados para dar una silueta curvilínea (tipo 4a). Además, tres tiosos del Pozo 3 y dos del Pozo 2 presentan base anular a cóncava (tipos 3b y 4b).

TABLA 7
Frecuencia de bases (Recolección de Líneas y Pozos 1 y 2)







Tipo	Líneas	Pozo 1	Pozo 2	Total	%
1 	2	—	—	2	6,3%
2 	7	—	—	7	21,9%
3a 	15	—	1 (20-40 cm)	16	50%
3b 	—	—	—	—	—
4a 	—	—	—	—	—
4b 	—	—	2 (20-40 cm)	2	6,3%
No clasific.	4	1	—	5	15,6%
TOTAL	28	1	3	32	100%

TABLA 8
Frecuencia de bases (Pozo 3)

Tipo	Superf.	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	Total	%
1	—	2	1	—	—	1	4	11,8%
2	—	—	—	2	1	1	4	11,8%
3a	2	4	2	3	2	1	14	41,2%
3b	—	—	—	—	—	1	1	2,9%
4a	—	—	1	1	—	—	2	5,9%
4b	—	—	—	1	1	—	2	5,9%
No clasif.	—	1	2	2	1	1	7	20,6%
TOTAL	2	8	5	7	4	5	34	100%

TABLA 9
Frecuencia de bases (Pozo 4)

Tipo	Superf.	0-10	10-20	20-30	30-40	Est.I	Est.II	Total	%
1	—	1	—	—	—	—	—	1	2,8%
2	5	2	—	4	8	—	1	20	55,6%
3a	—	1	2	4	1	1	1	10	27,8%
3b	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4a	—	—	—	—	2	—	—	2	5,6%
4b	—	—	—	—	—	—	—	—	—
No clas.	1	1	—	—	1	—	—	3	8,3%
TOTAL	6	5	2	8	12	1	2	36	100%

Las formas no presentan muchas variedades. La más típica es la olla sin asas, con cuerpo globular y cuello poco evertido. Hay también algunas ollas con cuello cónico o con cuello «acampanado» curvilíneamente, pero la segunda forma más típica es el cuenco hemisférico. Además se conocen vasos cilíndricos y platos abiertos, aunque no son muy abundantes (Figs. 7-9).

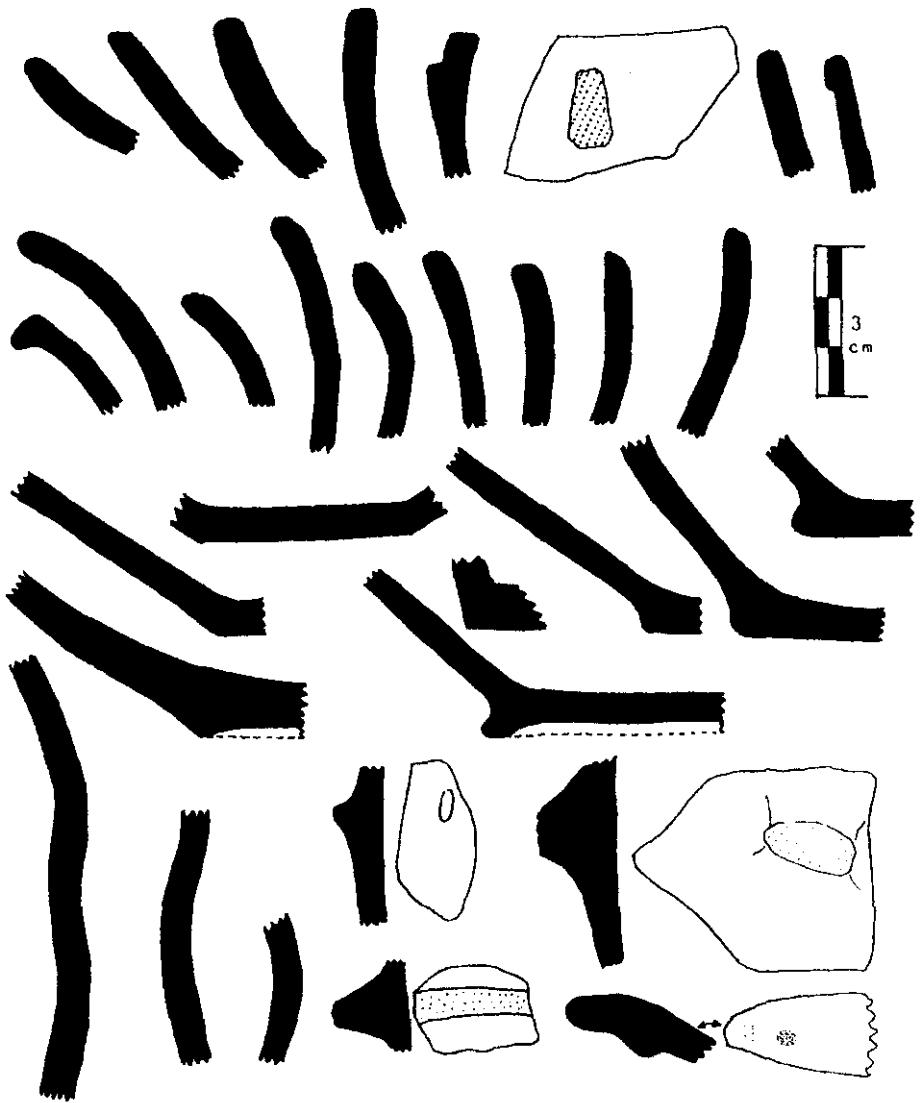


FIGURA 7.—Cerámica de los Pozos 1 y 3.

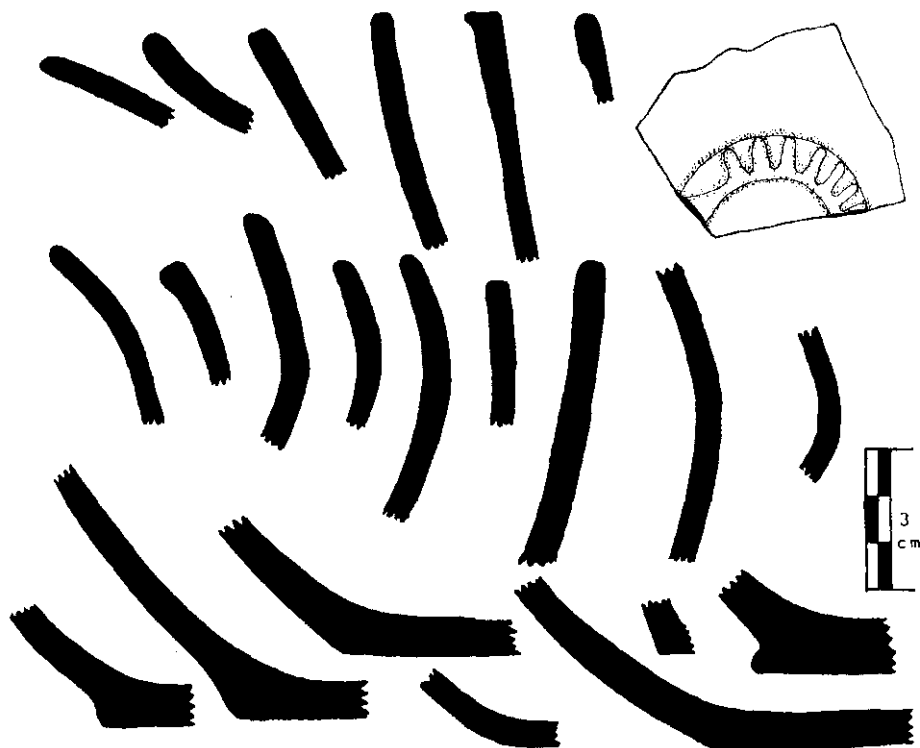


FIGURA 8.—Cerámica del Pozo 4.

Las asas propiamente dichas son raras y algunas de ellas son apéndices y pezones aplicados al cuerpo de las cerámicas. El material del Pozo 3 y de recolección contenía también muestras de asas semianulares. Otros utensilios de cerámica hallados fueron pequeñas planchas redondas, unos torteros o fusayolas hechos de cuerpos rotos de cerámica, y dos *tembetás* de cerámica, una de botón redondeado y otra de forma cónica, que se encontraron en los Pozos 4 y 3, respectivamente (Fig. 10a-b).

Es difícil encontrar paralelos exactos para esta cerámica. Es bien conocido que la cerámica Chiripa presenta desgrasante vegetal, como la cerámica de Pajcha Pata. Además, las cerámicas de la fase Alto Ramírez en el Norte de Chile, las de Huaracane en el valle de Moquegua del Perú, o la alfarería de Cerro El Dique en Salta, Noroeste de Argentina, también poseen desgrasante are-

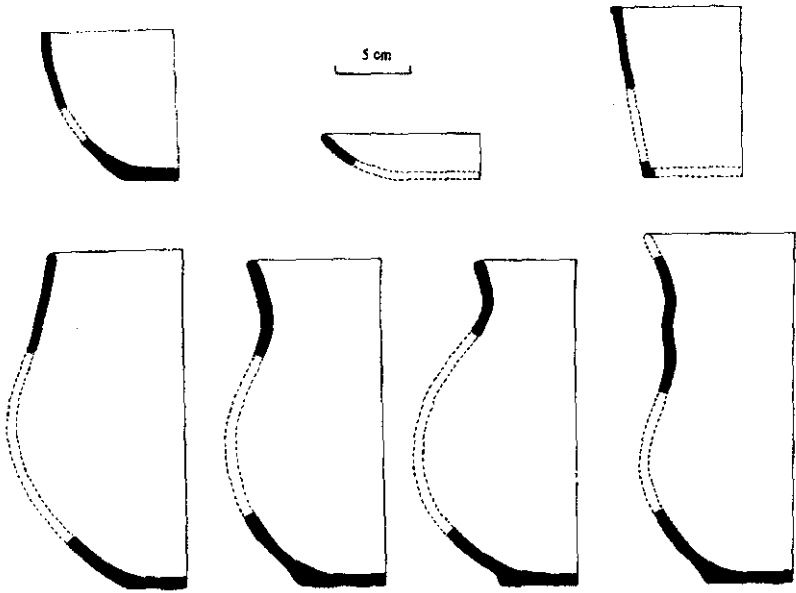


FIGURA 9.—Reconstrucción de formas cerámicas de Pajcha Pata.

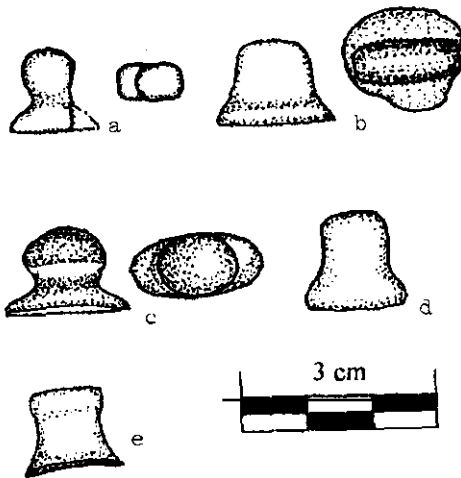


FIGURA 10.—Diferentes formas de tembetás de Pajcha Pata; a-b de cerámica, c-e de piedra.

noso con restos vegetales (Núñez 1965: 58; Raffino 1977: 75; Muñoz 1986: 309-311; Feldman 1989: 209-211; Rivera 1991: 26; Stanish 1992: 71).

Parece evidente que la tecnología alfarera de Pajcha Pata tiene cierta base común en el área, y que la cultura Chiripa ha podido influir en la tecnología de Pajcha Pata directa o indirectamente. Sin embargo, los estilos de la cerámica Chiripa y especialmente Huaracane de Moquegua son bien diferentes del estilo Pajcha Pata, y la alfarería de Alto Ramírez se distingue también por ser cerámica típicamente con base globular. Por otro lado, la cerámica de Cerro El Dique presenta ollas y cuencos parecidos, y en Argentina son bastante típicas las improntas de cestería en las bases, iguales a los dos tiestos caquiavireños (Outes 1911: 358-359; Raffino 1977: 73-81). En La Candelaria (Salta) y El Pedregal (La Ciénega, Tucumán) se conocen también asas similares a la encontrada en el Pozo 4 (Rydén 1936: Fig. 110f; Cremonte 1988: 13), por lo que pensamos se pueden postular algunos contactos con Argentina (véase también Tarragó 1980: 39).

Con referencia solamente a las formas, podemos decir que los bordes de las cerámicas muestran similitudes con la alfarería de Wankarani pero, según nuestro conocimiento, sus bases son normalmente convexas, no planas como en Pajcha Pata. Además, los bordes de vasijas y ollas Wankarani son normalmente más gruesos y reforzados o engrosados (Walter 1966; Ponce 1970; Bermann y Estévez 1993: 326). Tampoco se conocen en Pajcha Pata figurillas, tubos de cerámica o cabezas clavadas.

La alfarería de Chullpapampa, Chullpapata o Yuraj Molino en Cochabamba (véase Ryden 1952: 39-50; Walter 1966: 115-201; Brockington *et al.* 1995), o Tiwanaku I-III en Pacajes no son tampoco muy parecidas. Por otro lado, Albarracín-Jordan y Mathews (1990: 57-75) han informado de tiestos encontrados en el valle sureño de Tiwanaku que parecen casi idénticos a los de Pajcha Pata, presentando pasta con arena, cuarzo e inclusiones vegetales, y por ello, es probable que la alfarería Pajcha Pata perteneciera a la cultura propia de Caquiaviri y el valle sureño de Tiwanaku, y pudiera ocupar un área bastante grande entre Tiwanaku, Chiripa y Wankarani (Fig. 11).

Es también notable que ciertas formas cerámicas de El Molle, en las cercanías del Copiapó y Coquimbo, en Chile, presentan unas características muy parecidas a las de Pajcha Pata, siendo frecuentes incluso las improntas de cestería, aunque es posible que el hábito de decorar así la cerámica sea una innovación que llegó al área chilena desde Argentina³.

³ Además, las ollas globulares, con base plana y con borde evertido, son una forma habitual en Los Morrillos de Ansilta, Argentina (Otonello y Lorandi 1987: fig. 1.4.4).

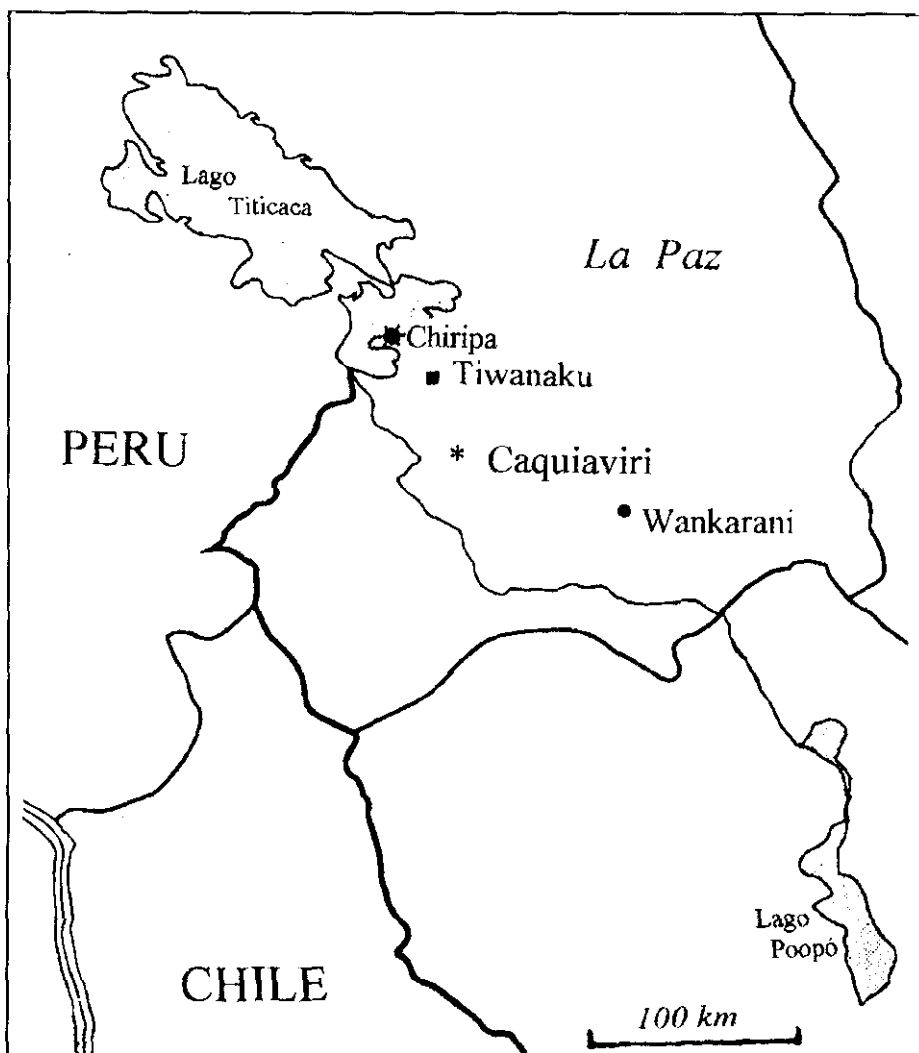


FIGURA 11.—Plano del área caquiavireña entre Tiwanaku y Wankarani.

Asimismo, El Molle y algunas otras culturas sureñas conocían los *tembetás* cónicos (Cornely 1953: 11-19, Lam I-III; Niemeyer *et al.* 1989: 227-263; 1991: 1-30; Rodríguez *et al.* 1991: 75). Aunque, desgraciadamente, no podemos determinar si tales posibles contactos fueron directos o por vía de culturas intermediarias.

Lítica

El material lítico es diverso y abundante, con presencia de morteros, piedras de moler, azadas, martillos, raspadores, sierras, puntas de flecha y lanza, torteros, un pequeño vaso, pulidores, perforadores, núcleos y esquirlas.

Puede ser significativo el hecho de que observamos ciertas diferencias espaciales en la distribución de objetos líticos. Por ejemplo, la mayoría de azadas (y piedras de moler) fueron encontradas en el Pozo 3, situado en el área central, mientras que las puntas de flecha (y esquirlas) proceden del Pozo 4, situado en la ladera sureña del asentamiento. La diferencia no es absoluta, pero durante la recolección sistemática fue confirmada una distribución similar. De las azadas, el 48% fueron encontradas en las líneas 1-5cd y el 37% en las líneas sureñas (1-5ab), mientras el 18% de puntas de flecha eran de las líneas céntricas (1-5cd) y el 72% de las líneas 1-5ab (Véase Tablas 10-12).

TABLA 10
Frecuencia de azadas y puntas de flecha en el Pozo 3

Nivel	Azadas	Flechas	Otros líticos	Total
Superfic.	3	—	48	51
Limpieza del muro	2	—	7	9
0-10 cm	18	1	270	289
10-20	29	3	286	318
20-30	14	—	230	244
30-40	11	1	207	219
40-50	10	—	67	77
TOTAL	87	5	1115	1207
	7,2%	0,4%	92,4%	100%

TABLA 11
Frecuencia de azadas y puntas de flecha en el Pozo 4

<i>Nivel</i>	<i>Azadas</i>	<i>Flechas</i>	<i>Otros líticos</i>	<i>Total</i>
Superficial	2	—	53	55
0-10	2	2	378	382
5/10-20	4	6	176	186
20-30	2	4	165	171
25/30-40/45	10	9	330	349
40-50	1	8	146	155
50-60	—	3	24	27
60-70	—	1	30	31
Estrato I:				
De perfil	4	18	245	267
Estrato II	1	5	43	49
Estrato III	1	1	6	8
TOTAL	27	57	1596	1680
	1,6%	3,4%	95%	100%

TABLA 12
Frecuencia de azadas y puntas de flecha en las líneas recolectadas

<i>Línea</i>	<i>Azadas</i>	<i>Flechas</i>	<i>Otros líticos</i>	<i>Total</i>
1a	—	1	7	8
1b	—	1	10	11
1c	1	—	1	2
1d	1	—	1	2
1e	—	—	1	1
1f	—	—	1	1
2a	3	2	89	94

TABLA 12 (continuación)
Frecuencia de azadas y puntas de flecha en las Líneas recolectadas

Línea	Azadas	Flechas	Otros líticos	Total
2b	1	—	31	32
2c	1	1	22	24
2d	3	—	9	12
2e	2	—	5	7
2f	—	1	44	45
2g	—	—	10	10
3a	—	3	57	60
3b	2	—	12	14
3c	5	—	61	66
3d	1	1	55	57
3e	2	—	22	24
3g	—	—	2	2
4a	—	—	38	38
4b	1	—	2	3
4c	—	—	1	1
4d	1	—	7	8
4e	—	—	8	8
4f	—	—	1	1
4g	—	—	—	—
5a	1	—	4	5
5b	2	—	4	6
5c	—	—	3	3
5d	—	—	1	1
TOTAL	27	10	509	546
	4,9%	1,8%	93,2%	99,9%

La mayoría de las azadas (hojas de herramientas agrícolas) presentan tipos parecidos a los de Wankarani (Bermann y Estévez 1995: fig.10), y también se conocen formas similares en Juli del Perú (Stanish *et al.* 1994: 66-67). Son de pizarra o basalto percutidas en sus lados en forma oblonga o cónica, con el cuerpo expandiéndose hacia filo. Algunas de ellas son casi triangulares, y otras ya casi rectangulares (Figs. 12-13).

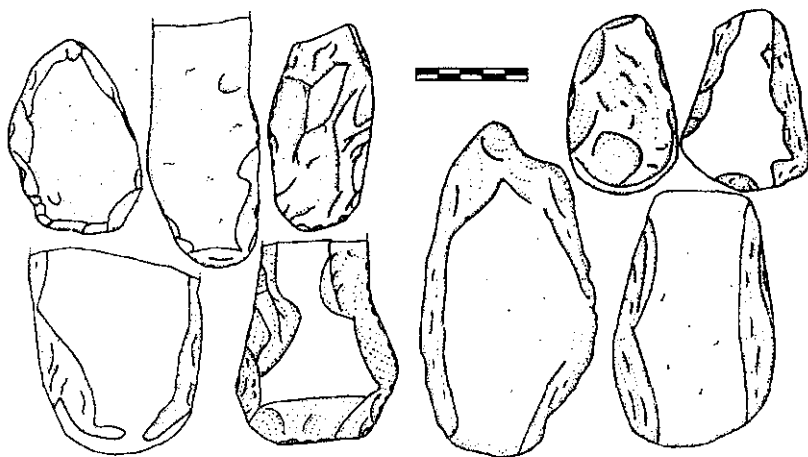


FIGURA 12.—Azadas procedentes del Pozo 3.

La mayor parte de los raspadores y puntas de flecha están realizados en sílex, obsidiana o cuarzo, aunque se conocen también algunos ejemplares de piedra dura, no determinada, de color casi negro. Durante las excavaciones y recolecciones se encontraron aproximadamente 90 puntas de flecha, 26 de ellas son fragmentos que no se pueden clasificar, mientras que el resto (64) lo hemos dividido en 26 clases (véase en coordinación la Fig. 14 con la Tabla 13). También se encontraron algunas puntas de lanza (tipos 27-29 de la Fig. 14).

Según nuestro análisis, solamente 14 puntas (22%) tienen pedúnculo (tipos 1-9), y la mayoría de ellas fueron encontradas durante la recolección superficial. Solamente los números 2c y 9 aparecieron en el Pozo 4, mientras los números 2a y 1b se hallaron en los Pozos 1 y 3, respectivamente. Las formas más típicas son triangulares (37,6%, tipos 19-21b) y «gotas» (17%, tipos 14-17). Si dividimos la frecuencia de puntas entre los tipos individuales podemos presentar la tabla siguiente:

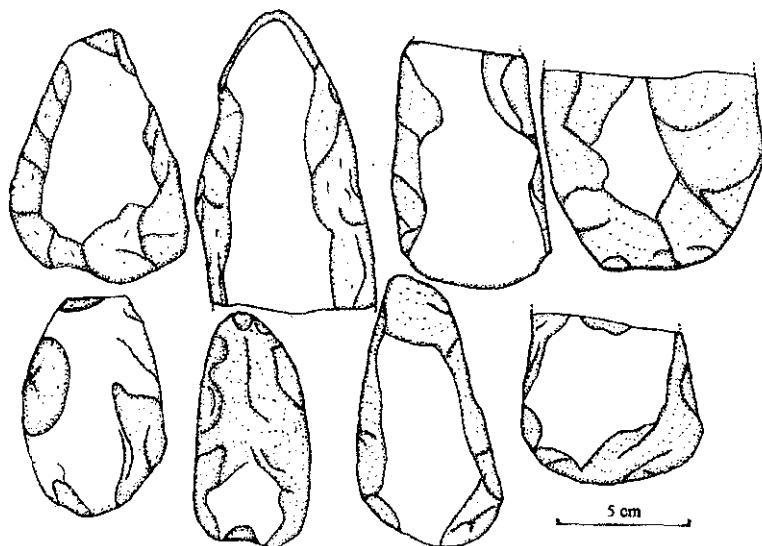


FIGURA 13.—Azudas procedentes del Pozo 4.

TABLE 13
Frecuencia de las puntas de flecha

<i>Tipo No.</i>	<i>Frecuencia (casos)</i>	<i>%</i>
<u>20</u>	<u>14</u>	<u>21,9%</u>
<u>21a</u>	<u>6</u>	<u>9,4%</u>
17	<u>6</u>	9,4%
18	4	<u>6,3%</u>
19	3	<u>4,7%</u>
15	<u>2</u>	<u>3,1%</u>
25	<u>2</u>	<u>3,1%</u>
14	<u>2</u>	<u>3,1%</u>
2c	<u>2</u>	<u>3,1%</u>
3	<u>2</u>	3,1%
26	2	3,1%
Otros 19 tipos	19 (1 cada uno)	<u>29,7%</u>
TOTAL	64	100%

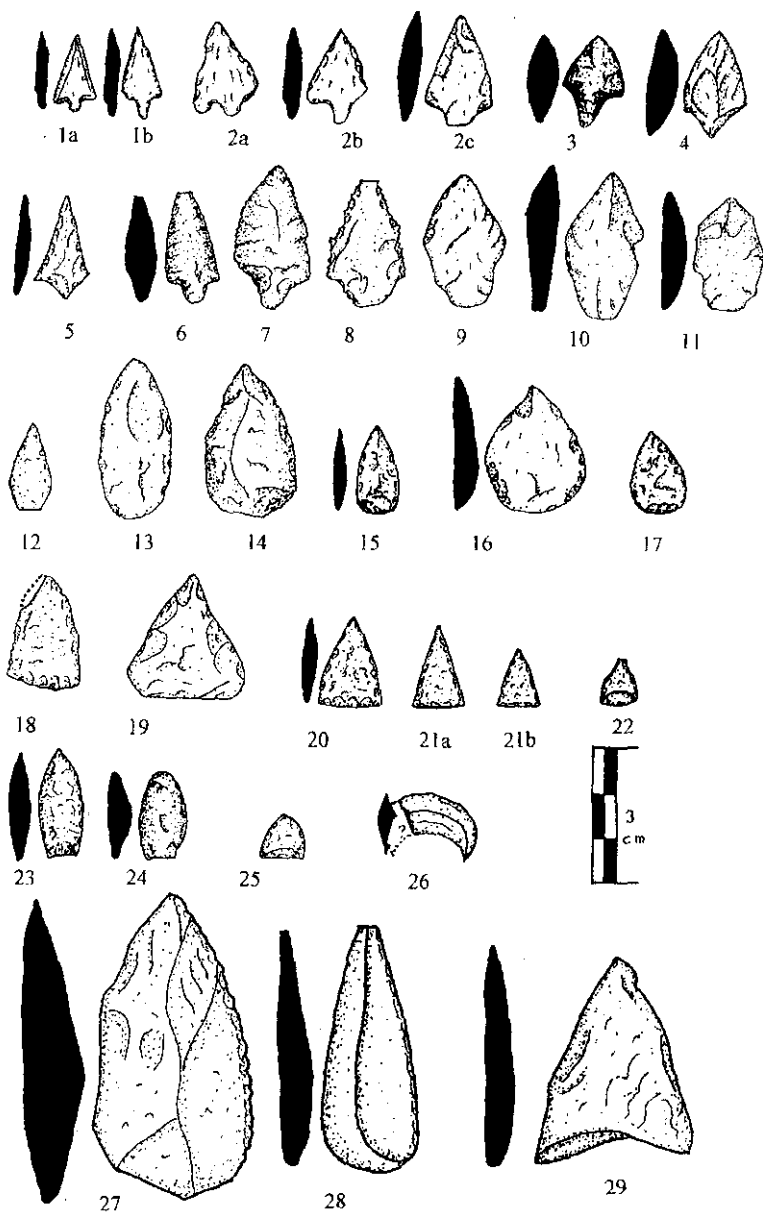


FIGURA 14.—Puntas de flecha (1-26) y lanza (27-29).

Las formas triangulares y «gotas» en proyectiles, con lados y base convexos, tienen una larga duración en el área Andina (véase, por ejemplo, Palacios 1984: 15-27; Núñez y Santoro 1988: Láms. 4, 6, 9, 12), y el hombre Wankarani las conocía también. Sin embargo, cuando se estudian las colecciones de puntas Wankarani, es fácil notar que mayoritariamente tienen bases lobuladas o cóncavas, no rectas o convexas como las puntas de proyectil típicas de Pajcha Pata. Por otra parte, las bases directas y convexas fueron muy típicas en el primer milenio a.C. y a comienzos de nuestra era en el área argentina. Por ejemplo, en Intihuasi, Los Morrillos y Casa de Piedra, en el Centro Oeste de Argentina, estas formas fueron muy habituales (González 1960: Láms. XXIX-XXX; Ottonello y Lorandi 1987: 47-62; véanse también formas de puntas en Chile Central en Oyarzun 1981: 52-53), lo cual puede significar contactos bastante fuertes. También la cultura El Molle (Chile) utilizaba puntas triangulares, aunque parece que en dicha cultura las formas pedunculadas fueron más usuales (Niemeyer *et al.* 1989: 253-254). Además, tenemos que recordar que hay muy pocos estudios referidos al área intermedia entre Lago Poopó y el Noroeste de Argentina y Chile Central-Norte, y no podemos saber qué papel ha jugado este área en esas relaciones interculturales.

En Wankarani, las formas pedunculadas fueron todavía más raras que en Pajcha Pata, salvo el tipo 8, de pedúnculo ancho, que sí apareció en Wankarani (Ponce 1970: Fig. 16). Este tipo 8, junto con el tipo 2c, es conocido también en Las Cuevas y Hakenasa, en las sierras del Extremo Norte de Chile, pero allá pertenecen, según Núñez y Santoro (1988: Láms. 32, 11), al período Arcaico. Esto demuestra cómo algunas formas han pervivido durante muchos milenios. Por otro lado, en la Puna argentina puntas triangulares, pedunculadas y con aletas parecidas a los tipos 1b y 2a, parecen ser contemporáneas con las de Pajcha Pata (Escola 1991: 175-184). Por ejemplo, en Campo Colorado (Salta) y en Cerro Colorado (Jujuy) fueron las más frecuentes durante los primeros siglos de nuestra era (Krapovickas 1977: 141-142; Tarragó 1975: 227, 1980: 37). También en el mismo Tiwanaku y en su área de expansión fueron usuales pequeñas puntas de flecha con aletas en el primer milenio (Uhle 1889; Rydén 1947: figs. 58, 66; Stanish *et al.* 1994: 68).

En cuanto a los raspadores, podemos decir que hay formas variadas, pero una forma bastante típica fue la astillada exteriormente con tres impactos básicos, y después retocada en un o dos lados con retoques finos (Fig. 15).

Entre el material lítico merecen también atención tres adornos labiales o *tembetás*, hechos de piedra rojiza. Uno de ellos, procedente del Pozo 4, tiene el botón redondeado, como el *tembetá* de cerámica hallado en el mismo

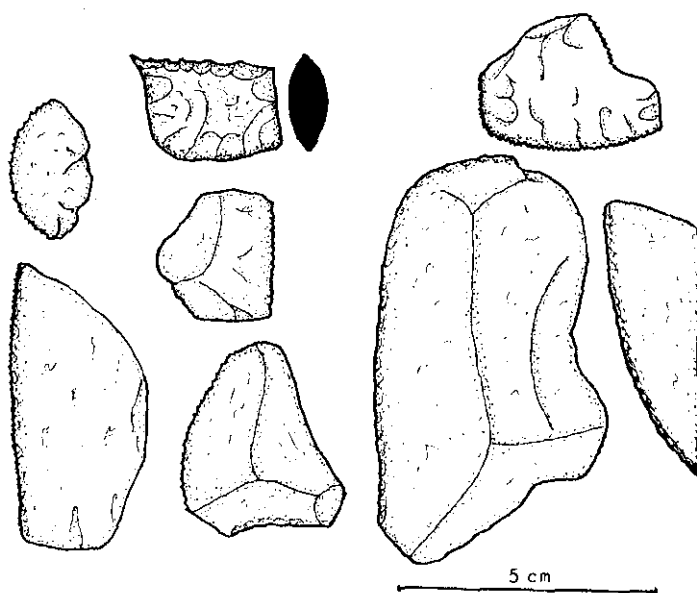


FIGURA 15.—Algunas formas de raspadores y “sierras”.

pozo. Los otros dos *tembetás* de piedra fueron recolectados en las cercanías del mencionado Pozo 4. Uno de ellos tiene forma casi discoidal y el otro es cilíndrico (Fig. 10 c-e). En la cuenca del Titicaca no se han encontrado muchos de estos adornos labiales, siendo más típicos entre tribus del Brasil y El Chaco. Sin embargo, Bennett (1936: 444) encontró un *tembetá* de hueso durante sus investigaciones en Chiripa. Además, la colección de sus excavaciones, conservada en el American Museum of Natural History de Nueva York, incluye dos pequeños objetos de piedra (41.1.829d y 41.1.3887) muy parecidos a *tembetás*. Igualmente, Luis Girault (1977: 190) encontró un adorno labial hecho de piedra negra en el sitio tiwanakota llamado Chullpa Pata en Kallamarca. Un vaso antropomorfo tiwanakota, publicado por Ponce (1985: 55) presenta también un *tembetá* redondeado muy parecido en su forma al de Pajcha Pata. Así, parece que las formas redondeadas son propias del área del Titicaca, mientras que entre las culturas formativas las formas discoidales y cilíndricas son más frecuentes, según nuestro conocimiento, en Chile Central y Centro-Norte, como también en el Centro-Oeste argentino (Cornely 1953: 16-19; Lagiglia 1979: 533, 543; Rodríguez *et al.* 1991: 75; Niemeyer *et al.* 1989: 250-251).

Por último, las manos de morteros de Pajcha Pata son redondeadas, oblongas o hemisféricas. Hay también unas pequeñas piedras redondas, que pudieron ser utilizadas para moler colorantes (Tarragó 1980: 48), y unos torteros para tejer fabricados en piedra (Fig. 16), de formas muy parecidas a los torteros de cerámica del mismo sitio.

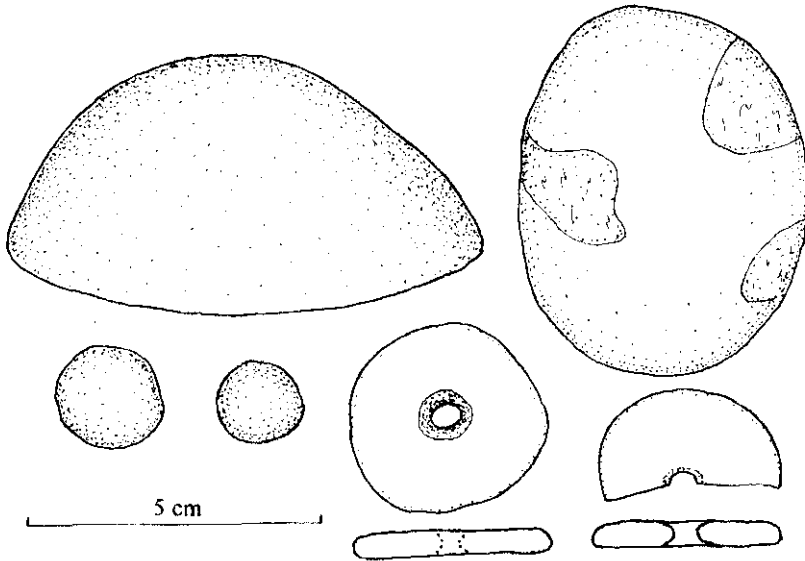


FIGURA 16.—Manos de morteros y torteros de piedra.

Material óseo

El Pozo 4 contenía muchas piezas óseas elaboradas, y entre ellas podemos mencionar cuentas tubulares y varias puntas o punzones y agujas parecidas a las formas que se conocen en Chiripa y Wankarani (Bennett 1936: Fig. 29; Walter 1966: Tafel 9). Es también notable observar que una falange trabajada con incisiones profundas (Fig. 17) es casi idéntica a un ejemplar encontrado por Bennett (1936: Fig. 29i) en Chiripa.

El relleno del Pozo 4 contenía una gran cantidad de huesos sin trabajar, mayoritariamente de camélidos, pero la presencia de cornamentas de venados y dientes de vizcachas demuestran la importancia de la caza para la eco-

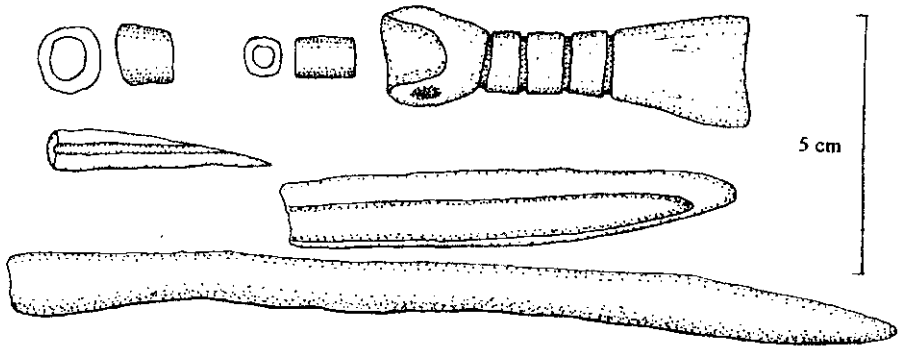


FIGURA 17.—Muestra de objetos de hueso.

nomía local. También se encontró en el fogón del mismo pozo una pequeña vértebra de pescado.

Cestería y textiles

No se han encontrado restos de tejidos o cestería debido a las condiciones inadecuadas de preservación, pero sin duda su fabricación se puede confirmar tanto por la presencia de torteros como por las improntas de cestería en la cerámica (Fig. 18).

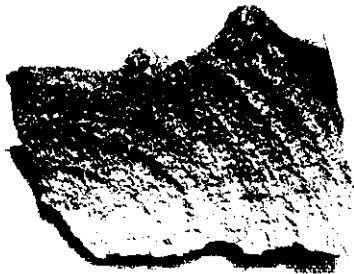


FIGURA 18.—Improntas de cestería en una base de cerámica.

Metalurgia

En el Pozo 4 se descubrieron una espiral y unas bolitas de cobre. La espiral se encontró en el nivel de 30 a 40 cm, y las bolitas en los niveles 30 a 40 y 60 a 70 cm. (Fig. 19).

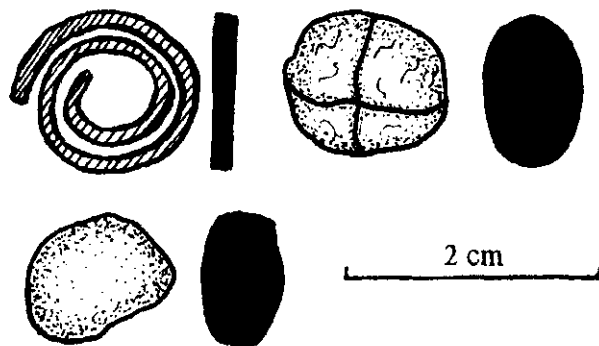


FIGURA 19.—Objetos de cobre procedentes del Pozo 4.

CONCLUSIONES

Como algunos otros sitios formativos, el asentamiento de Pajcha Pata incluye enterramientos humanos y ofrendas de camélidos en la cercanía de las casas. Sin embargo, aunque casi todo el material excavado y recolectado en Pajcha Pata presenta rasgos formativos, nuestro análisis indica cierto dualismo entre las áreas del Pozo 3 y el Pozo 4. Por ejemplo, las hojas de herramientas agrícolas o azadas y las piedras de moler descubiertas mayoritariamente en el Pozo 3, situado en el área central, mientras que la mayoría de las puntas de flecha y esquirlas, así como huesos no trabajados de camélidos, venados, vizcachas y peces fueron excavados en el Pozo 4, situado en la ladera sur del asentamiento. Aunque la diferencia no es absoluta, puede ser significativa, y así, quizás, los que vivían en las casas grandes del área central practicaban posiblemente más la agricultura que los que vivían en el área sur, mientras que estos sostenían a sus familias mayoritariamente con animales domésticos, caza y pesca y, desde luego, con actividad agrícola complementaria. Así, debió existir en el sitio cierta estratificación social, a no ser que exista una diferencia cronológica entre ambas zonas.

En general, el material arqueológico de Pajcha Pata demuestra que compartía algunos rasgos culturales con sociedades vecinas. Como en Chiripa, los ceramistas de Pajcha Pata usaban antiplástico vegetal, y como allá y en Tiwanaku, las viviendas eran cuadrangulares⁴. Por otro lado, las azadas y algunas formas de puntas de flecha son más parecidas a las de Wankarani. Algunos bordes de ollas son igualmente parecidos, aunque hay probablemente una diferencia básica entre las bases de la cerámica, y así mientras la gente Wankarani usaba bases cónicas, en Pajcha Pata se usaban bases planas. Pero, además, los utensilios de hueso de Pajcha Pata son casi idénticos a los de Chiripa y Wankarani.

En general, aunque Pajcha Pata comparte algunos rasgos con Chiripa, otros con Tiwanaku III, y otros con Wankarani, es notable que, en conjunto, Pajcha Pata parece independiente de esas sociedades contemporáneas. Por ejemplo, la mayoría de sus formas cerámicas, puntas de flecha y *tembetás* de cerámica y piedra, son tipos no muy usuales en sitios vecinos. Por ello, es posible que el conjunto arqueológico de Pajcha Pata represente una cultura propia, que floreció entre Tiwanaku y Wankarani durante los primeros siglos de nuestra era. La otra posibilidad es que Pajcha Pata represente una sub-fase de la cultura Wankarani, cuyo final se desconoce, pero que puede haber sobrevivido en las orillas de Lago Poopó hasta el siglo VIII (ver Bermann y Estévez 1993: 311-340). Pero solamente futuras investigaciones pueden verificar esta cuestión. Además, sería importante clarificar los mecanismos que pueden explicar ciertas similitudes de Pajcha Pata con las culturas formativas en el Oeste de Argentina y Chile Central y Centro Norte. Necesitamos más estudios como «Movilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los Andes meridionales: patrones de tráfico e interacción económica», de Lautaro Núñez y Tom Dillehay (1978). Creemos que su trabajo es un buen ejemplo a seguir.

Agradecimientos

Agradezco a la Academia de Finlandia, el Instituto Nacional de Arqueología de Bolivia y el Instituto Boliviano de Cultura, y a sus respectivos directores, el apoyo dado para llevar a cabo el proyecto arqueológico de Caquiaviri. Quiero agradecer también la colaboración de Juan Faldín, codirector de

⁴ Edificios rectangulares han sido encontrados también en Vilaque y Jachacala, cerca de Oruro (Ibarra 1965: 80; Bermann y Estévez 1993: 315-317).

proyecto Caquiaviri y a Julio Cesar Velásquez, director de Museo Nacional de Arqueología de Bolivia. Reno Kero y Ari Siiriäinen, directores administrativos del proyecto, Heli Pärssinen e Ilse Söderholm por su aportación para ordenar la materia analizada, y Fátima Ballesta y M.^a Josefa Iglesias Ponce de León por la revisión de mi castellano, aparecen en este agradecimiento con todo derecho. Finalmente agradezco a D. Manuel Tarqui y otros caquiavireños la oportunidad que me brindaron de poder llevar a cabo las excavaciones en Pajcha Pata.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBARRACÍN-JORDÁN, Juan y James Edward MATHEWS
 1990 *Asentamientos Prehispánicos del valle de Tiwanaku*, Vol. I. La Paz. Bolivia: Producciones CIMA.
- BENNETT, Wendell C.
 1934 *Excavations in Bolivia*. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History. Vol. XXXV, Part IV. Nueva York.
 1936 *Excavations at Tiahuanaco*. Anthropological Papers of the Museum of Natural History. Vol. XXXIV, Part III. Nueva York.
- BERBERIAN, Eduardo E. y Rodolfo A. RAFFINO
 1991 *Culturas indígenas de los Andes Meridionales*. Madrid: Alhambra Longman S.A.
- BERMANN, Marc
 1989 «Visión de las casas del periodo Tiwanaku en Lukurmata», en *Arqueología de Lukurmata 2. La tecnología y organización de la producción agrícola en el estado de Tiwanaku* (Alan L. Kolata ed.), pp. 113-151. La Paz: Editores Proyecto Wilajawira.
 1994 *Lukurmata. Household Archaeology in Prehispanic Bolivia*. Princeton: Princeton University Press.
- BERMANN, Marc y José ESTÉVEZ CASTILLO
 1993 «Jachakala: A New Archaeological Complex of the Department of Oruro, Bolivia», *Annals of Carnegie Museum* 62 (4): 311-340.
 1995 «Domestic Artifact Assemblages and Ritual Activities in the Bolivian Formative», *Journal of Field Archaeology* 22 (4): 389-398.

BROCKINGTON, Donald L., David M. PEREIRA HERRERA, Ramón SANZETENEA ROCHA y María de los Ángeles MUÑOZ C.

- 1995 *Estudios arqueológicos del Período Formativo en el sureste de Cochabamba 1988-1989*. Cuadernos de Investigación, Serie Arqueología 8. Cochabamba: Universidad Mayor de San Simón.

BROWMAN, David L.

- 1981 «New Light on Andean Tiwanaku. A detailed reconstruction of Tiwanaku's early commercial and religious empire illuminates the processes by which states evolve», *American Scientist*, Vol. 69: 408-419.

CORNELY, FRANCISCO L.

- 1953 *Cultura de El Molle*. Chile: Museo Arqueológico de La Serena.

CREMONTE, María Beatriz

- 1988 «Comentario acerca de fechados radiocarbónicos del sitio El Pedregal (Qda. La Ciénega, Tucumán, Argentina)», *Revista Chungará*, 20: 9-18. Arica.

ESCOLA, Patricia S.

- 1991 «Puntas de proyectil de contextos formativos: Acercamiento tecno-tipológico a través de cuatro casos de análisis», en *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo II: 175-184. (H. Niemeyer ed.). Santiago de Chile: Museo Nacional de Historia Natural y Sociedad Chilena de Arqueología.

FELDMAN, Robert A.

- 1989 «The Early Ceramic Periods of Moquegua», en *Ecology, Settlement and History in the Osmore Drainage*, Peru (D. S. Rice, C. Stanish y P. R. Scarr eds.) Part i, pp. 207-217. Oxford: BAR International Series 545 (i).

GIRAULT, Louis

- 1977 «Las ruinas de Chullpa Pata de la comunidad de Kallamarca», en *Arqueología en Bolivia y Perú. Jornadas Peruano Bolivianas de Estudio Científico del Altiplano Boliviano y del Sur del Perú, II*. La Paz: Editorial Casa Municipal de la Cultura «Franz Tamayo».
- 1990 *La cerámica del templete semi-subterráneo de Tiwanaku*. La Paz: Ediciones Ceres.

GONZÁLEZ, Alberto Rex

- 1960 «La estratigrafía de la gruta de Intihuasi (Pcia. de San Luis, Rep. Argentina) y sus relaciones con otros sitios precerámicos de Sudamérica», *Revista del Instituto de Antropología*. Universidad Nacional de Córdoba.

HYSLOP, John

- 1976 *An Archaeological Investigation of the Lupaca Kingdom and Its Origins*. Ph. D. Columbia University. Ann Arbor, Michigan: Xerox University Microfilms.

IBARRA GRASSO, Dick Edgar

- 1965 *Prehistoria de Bolivia*. La Paz-Cochabamba: Editorial Los Amigos del Libro.

IBARRA GRASSO, Dick y Roy QUEREJAZU LEWIS

- 1986 *30.000 años de prehistoria en Bolivia*. La Paz-Cochabamba: Editorial Los Amigos del Libro.

KIDDER II, Alfred

- 1967 «Digging in the Titicaca Basin», en *Peruvian Archaeology. Selected Readings* (J. Rowe y D. Menzel eds.) pp. 133-145. Palo Alto, California: Peek Publications.

KOLATA, Alan L.

- 1983 «The South Andes», en *Ancient South Americans* (J. D. Jennings ed.) pp. 241-285. W. H. Freeman and Company.
- 1993 *The Tiwanaku. Portrait of an Andean Civilization*. Cambridge, Massachusetts: The Peoples of America, Blackwell Publishers.

KRAPOVICIKAS, Pedro

- 1977 «Arqueología de Cerro Colorado (Departamento de Yavi, Provincia de Jujuy, Rep. Argentina)». *Obra del Centenario del Museo de La Plata II, Antropología*, pp. 123-148. La Plata.

LAGIGLIA, Humberto A.

- 1979 «Dinámica cultural en el Centro Oeste y sus relaciones con áreas aledañas y chilenas», en *Actas del VII Congreso de Arqueología de Chile*, vol. 2, pp. 531-560. Ediciones Kultrun.

LECHTMAN, Heather

- 1980 «The Central Andes: Metallurgy without iron», en *The Coming of the Age of the Iron* (T. A. Wertime y J. D. Muhly eds.) pp. 267-334. New Haven: Yale University Press.

MOHR-CHÁVEZ, K.

- 1988 «The significance of Chiripa in Lake Titicaca basin developments». *Expedition*, 30 (3): 17-26.

MÚJICA, Elías

- 1985 «Altiplano-Coast Relationships in the South-Central Andes: From Indirect to Direct Complementarity», en *Andean Ecology and Civilization. An Interdisciplinary Perspective on Andean Ecological Complementarity* (S. Masuda, I. Shimada y Craig Morris eds.) pp. 103-140. University of Tokyo Press.

MUÑOZ, Iván O.

- 1986 «Aportes a la reconstitución histórica del poblamiento aldeano en el Valle de Azapa (Arica-Chile)», *Revista Chungará*, N.º 16-17: 307-322. Arica.

NIEMEYER, Hans, Gastón CASTILLO y Miguel CERVELLINO

- 1989 «Los primeros ceramistas del Norte Chico: Complejo el Molle (0 a 800 d.C.)» en *Culturas de Chile. Prehistoria desde sus orígenes hasta los albores de la conquista* (J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer et al. eds.) pp. 227-263. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello.

NIEMEYER, Hans, Miguel CERVELLINO y Gastón CASTILLO

- 1991 «Los períodos temprano y medio en la cuenca del río Pulido, provincia de Copiapó, III región de Atacama», en *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo III: 1-24. (H. Niemeyer ed.). Santiago de Chile: Museo Nacional de Historia Natural y Sociedad Chilena de Arqueología.

NÚÑEZ, Lautaro

- 1965 «Desarrollo cultural prehispánico del Norte de Chile», *Estudios Arqueológicos* 1: 37-115. Antofagasta: Universidad de Chile.

NÚÑEZ, Lautaro y Tom D. DILLEHAY

- 1978 *Movilidad Giratoria, Armonía Social y Desarrollo en los Andes Meridionales: patrones de Tráfico e Interacción Económica* (ensayo). Antofagasta: Universidad del Norte.

NÚÑEZ, Lautaro y Cora MORAGAS

- 1983 «Cerámica temprana en Cádiz (costa desértica del norte de Chile): Análisis y evaluación regional», *Revista Chungará* 11: 31-61. Arica.

NÚÑEZ, Lautaro y Galogero M. SANTORO

- 1988 «Cazadores de la puna seca y salada del área centro-sur Andina (norte de Chile)», *Estudios Atacameños* 9: 11-60. San Pedro de Atacama.

OTTONELLO, María Marta y Ana María LORANDI

- 1987 *Introducción a la Arqueología y Etnología. Diez mil años de Historia Argentina*. Editorial Universitaria de Buenos Aires.

OUTES, Félix F.

- 1911 «Los tiempos prehistóricos y protohistóricos en la provincia de Córdoba», *Revista del Museo de La Plata*, Tomo XVII (segunda serie, tomo IV): 261-374. Buenos Aires: Universidad Nacional de La Plata.

OYARZUN, Aureliano

- 1981 *Estudios antropológicos y arqueológicos*. (M. Orellana Rodríguez ed.). Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

PALACIOS RÍOS, Félix

- 1984 «El taller lítico de Tumuku», *Revista del Museo del Instituto de Arqueología*, 23: 15-36. Cuzco.

PONCE SANGINÉS, Carlos

- 1970 *Wankarani y Chiripa y su relación con Tiwanaku*. La Paz: Academia Nacional de Ciencias de Bolivia. Publicación N.º 25.
- 1981 *Tiwanaku: Espacio, Tiempo y Cultura*, 4.ª edición. La Paz-Cochabamba: Editorial Los Amigos del Libro.
- 1985 *Panorama de la arqueología boliviana*, 2.ª edición. La Paz: Librería y Editorial Juventud.
- 1990 *Descripción sumaria del Templo Semisubterráneo de Tiwanaku*, 6.ª edición revisada. La Paz: Librería y Editorial Juventud.

PORTUGAL ORTIZ, Max

- 1990 «Estilo escultórico Chiripa en la península de Santiago de Huata», en *Textos Antropológicos*, Año 1, N.º 1: 45-78. Revista Semestral de la Carrera de Antropología-Arqueología de la Universidad Mayor de San Andrés.

PORTUGAL ORTIZ, Max y Maks PORTUGAL ZAMORA

- 1977 «Investigaciones arqueológicas en el valle de Tiwanaku», en *Arqueología en Bolivia y Perú. Jornadas Peruano-Bolivianas de Estudio Científico del Altiplano Boliviano y del Sur del Perú*, pp. 243-283. La Paz: Editorial Casa Municipal de la Cultura «Franz Tamayo».

RAFFINO, Rodolfo A.

- 1977 «Las aldeas del Formativo Inferior de la quebrada del Toro (Salta, Argentina)». *Estudios Atacameños* n.º 5: 64-100. San Pedro de Atacama.

RAVINES, Rogger

- 1982 *Panorama de la Arqueología Andina*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

RIVERA, Mario A.

- 1991 «The Prehistory of Northern Chile: A Synthesis». *Journal of World Prehistory*, vol. 5(1): 1-47.

RODRÍGUEZ LEY, Jorge, Hernán AVALOS GONZÁLEZ y Fernanda FALABELLA GELLONA

- 1991 «La tradición Bato al Norte del Río Aconcagua (1)», en *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo III: 69-80. (H. Niemeyer ed.). Santiago de Chile: Museo Nacional de Historia Natural y Sociedad Chilena de Arqueología.

RYDÉN, Stig

- 1936 *Archaeological Researches in the Departament of La Candelaria (Prov. Salta, Argentina)*. Göteborg: Elanders Boktryckeri AB.
- 1947 *Archaeological researches in the Highlands of Bolivia*. Göteborg: Elanders Boktryckeri AB.
- 1952 «Chullpa Pampa: A Pre-Tiahuanacu Archaeological Site in the Cochabamba Region, Bolivia. A Preliminary Report», *Ethnos*, 1 (4): 39-50. Stockholm.

STANISH, Charles

- 1992 *Ancient Andean Political Economy*. Austin: University of Texas Press.

STANISH, Charles, Lee STEADMAN y Matthew T. SEDDON

- 1994 *Archaeological Research at Tumatumani, Juli, Peru*. Fieldiana Anthropology, New Series, n.º 23, Field Museum of Natural History.

STUIVER, Minze y Bernd BECKER

- 1986 «High-Precision Decadal Calibration of the Radiocarbon Time Scale, AD 1950-2500 BC», *Radiocarbon*, 25: 863-910.

TAPIA PINEDA, Félix B.

- 1977 «Cerámica tiwanacota en Puno» en *Arqueología en Bolivia y Perú. Jornadas Peruano-Bolivianas de Estudio Científico del Altiplano Boliviano y del Sur del Perú*, Tomo II: 339-360. La Paz: Editorial Casa Municipal de la Cultura «Franz Tamayo».

TARRAGÓ, Myriam

- 1975 «Panorama arqueológico del sector septentrional del valle Calchaqui, Salta» en *Actas y trabajos del Primer Congreso de Arqueología Argentina*, pp. 221-235. Buenos Aires: Museo Histórico Provincial «Dr. Julio Marc».
- 1980 «Los asentamientos aldeanos tempranos en el sector septentrional del valle Calchaqui, provincia de Salta, y el desarrollo agrícola posterior», *Estudios Arqueológicos*, vol. 5: 29-53. Antofagasta: Universidad de Chile.

UHLE, Max

1889 *Kultur und Industrie Südamerikanischer Völker*. Berlin: Verlag von A. Asher.

WALTER, Heinz

1966 *Beiträge zur Archäologie Boliviens. Die Grabungen des Museums für Völkerkunde Berlin im Jahre 1958*. Archäologische Studien in den Kordilleren Boliviens II. Baessler-Archiv, Neue Folge-Beiheft 4. Berlin.