

Tendencias temporales en la cultura material de la Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina) ca. 700-1650 D.C.

Autor:
Nielsen, Axel E.

Revista:
Avances en Arqueología

1997, N° 3, pp. 147-190



Artículo

TENDENCIAS TEMPORALES EN LA CULTURA MATERIAL DE LA QUEBRADA DE HUMAHUACA (JUJUY, ARGENTINA) ca. 700-1650 D.C.

AXEL E. NIELSEN*

INTRODUCCION

El marco cronológico actualmente empleado por los arqueólogos de la Quebrada de Humahuaca no difiere substancialmente de la sistematización de estilos cerámicos, complejos y culturas realizada hace medio siglo por Bennett (Bennett et al., 1948), donde se rescataran observaciones ya formuladas por Debenedetti (1918a, 1918b). A pesar de las casi tres décadas transcurridas desde la introducción de las dataciones radiocarbónicas a la arqueología de la región (Cigliano, 1967; González y Lagiglia, 1973; Pelissero, 1969) la antigüedad absoluta atribuida a las categorías que integran el esquema (estilos, tipos, períodos), aún descansa fundamentalmente en similitudes estilísticas con fenómenos de cronología supuestamente conocida (Tiwanaku, Inka, Horizontes de cerámica Monocroma, Tricolor o Bicolor) y en correlaciones con otras secuencias consideradas más sólidas, como la del sector meridional del NOA o la del Norte de Chile (Lafón, 1959; Madrazo, 1969; Pérez, 1973; Tarragó, 1977).

Este esquema presenta numerosas dificultades metodológicas, substantivas y

de resolución, cuya consideración detallada excedería el espacio reservado a este trabajo. Cabe enfatizar, sin embargo, que para subsanar las deficiencias que presenta el modelo cronológico actualmente empleado en la Quebrada, parece necesario no sólo realizar trabajos en el terreno e incorporar nuevos datos, sino cambiar la estructura conceptual del modelo. En este último plano, es preciso descartar el sistema de estilos, tipos y culturas o cualquier otra categoría basada en el supuesto de covariación de atributos; fenómeno que si existe, debe ser empíricamente establecido. En su lugar, debemos desarrollar una sistemática que permita concebir y comunicar la variación observada en la cultura material (cerámica y otras) a nivel de atributos independientes o asociaciones recurrentes de estados de atributo (tipos) adecuadamente demostradas (Spaulding, 1953). Sólo así será posible incorporar información al modelo mediante la realización de nuevos trabajos. Segundo, es preciso emprender investigaciones sistemáticas para determinar empíricamente el comportamiento temporal de múltiples atributos mediante la datación reiterada de contextos adecuadamente documentados

* CONICET, Instituto Interdisciplinario Tilcara.

en la propia Quebrada de Humahuaca y su área de influencia.

El propósito de esta contribución es describir el comportamiento temporal de algunos atributos seleccionados de la cultura material quebradeña -principalmente diseños y formas cerámicas- en los conjuntos asociados a una serie de fechados radiocarbónicos obtenidos recientemente sobre muestras excavadas en una docena de sitios de los sectores medio y septentrional de la Quebrada de Humahuaca. Entendemos que este tipo de análisis es la base necesaria para la elaboración de una secuencia empíricamente fundamentada.

En el primer acápite se consideran algunos aspectos metodológicos relativos al desarrollo de cronologías arqueológicas. En el segundo se describen los trabajos de campo mediante los cuales se recolectaron las muestras y las características generales de los contextos asociados. El tercero discute los primeros resultados del análisis de los materiales asociados a estas fechas (principalmente la cerámica), identificando algunas tendencias temporales en su variación.

METODOLOGIA

Todas las cronologías arqueológicas recurren a la variación formal en los propios artefactos (o algunos de ellos) como herramienta para ubicar temporalmente, por asociación, otras unidades de observación y los eventos que ellas representan. La cerámica (cuando está presente) es el material más comúnmente empleado con este fin, por razones que son ya lugar común en la literatura (v.gr., abundancia, ubicuidad, preservación, variabilidad idiosincrática, etc. [Orton et al., 1993:182]), pero otras clases de vestigios (p.ej., puntas de proyectil o arquitectura) también han sido empleadas con el mismo fin. Esto es así aún en regiones que disponen de métodos de datación independientes (*sensu*

Dean, 1978) precisos, exactos y baratos, como la dendrocronología en el SO de los EEUU. Aún en estos casos, los costos de datar todo depósito serían demasiado elevados y la información resultante sería con frecuencia redundante, para no mencionar las innumerables situaciones en las que no es posible la aplicación de métodos cronométricos independientes (depósitos sin materiales fechables, conjuntos de superficie, colecciones descontextualizadas).

En toda cronología arqueológica cabe distinguir los siguientes elementos conceptualmente independientes: (1) una escala temporal, absoluta (p.ej., edad radiocarbónica o calendárica) o relativa (p.ej., una serie estratigráfica o cultural sin límites temporales precisos), con sus correspondientes unidades de medición (años A.P. o a.C.-d.C, niveles); (2) una taxonomía que sistematiza y jerarquiza la variabilidad observable en los artefactos (p.ej., tipología cerámica o de puntas de proyectil, estilos de mampostería o cualquier clasificación de estados de atributo para una variable observable en el registro); y (3) una secuencia, o modelo cronométrico descriptivo que establece la posición de tipos de artefactos o estados de atributo en la escala temporal en base a un número limitado de dataciones independientes, asociaciones estratigráficas, relaciones tipológicas o datación cruzada con otras secuencias conocidas.

Un cuarto elemento, posterior desde el punto de vista lógico, sería la periodificación, v.gr., la segmentación de una trayectoria con el propósito de establecer comparaciones o poner de relieve cambios considerados significativos desde una perspectiva de estudio. Esta segmentación puede estar definida en base a criterios fundamentalmente cronológicos (períodos) o de contenido cultural (etapas [Orquera, 1974]).

Este artículo se ocupa de la variación observada en un número limitado de conjuntos excavados y datados. Para ello, se explicitan a continuación las caracterís-

ticas de la escala temporal y de la taxonomía empleadas.

Escala Temporal

Utilizamos la escala calendárica, expresada en años d.C. Hemos preferido trabajar con esta escala (en lugar de fechados sin calibrar o edades AP) porque las secuencias de la época que nos ocupa invariablemente “empalman” con eventos tales como la conquista incaica y europea, cuya ubicación temporal es conocida a través de fuentes históricas que se expresan en escala calendárica, no radiocarbónica. Para convertir los fechados de ^{14}C a esta escala, empleamos el programa de calibración de Stuiver y Reimer (1993), utilizando la curva dendrocronológica y el método de intercepción. Tal como lo recomiendan los autores para muestras atmosféricas del hemisferio sur, se restaron 40 años de las edades radiocarbónicas originales, lo que produce cierto “rejuvenecimiento” de los fechados.

Dada la naturaleza probabilística del método de radiocarbono, sin embargo, las unidades mínimas que podemos discriminar no son estrictamente años, sino rangos temporales con probabilidades asociadas. Aunque dos fechados tengan rangos temporales (en años) distintos, no puede afirmarse que la edad absoluta de las muestras sea diferente si existe una superposición significativa entre sus rangos. Para manejar esta dificultad, ordenamos los 23 fechados que se discuten en las próximos apartados por antigüedad decreciente (Tabla 1) y graficamos sus rangos calibrados, pudiendo identificar a simple vista la existencia de cuatro grandes grupos (Figura 1). Luego evaluamos estadísticamente este patrón aparente, calculando la *t* de Student entre pares de fechados.¹ Pudimos así determinar que las diferencias entre grupos

son significativas, aunque algunos fechados aparecen como “transicionales” entre grupos (fechas # 2, 3 y 12 de la Tabla 1).

Provisoriamente, entonces, discriminamos en nuestra escala cuatro unidades temporales mínimas, a las que por ahora llamaremos *momentos*, y que se definen por “rangos de indeterminación,” antes que por límites temporales fijos o excluyentes. Sobre la base de dos desviaciones estándar, los rangos aproximados que asignamos a estos momentos son: I=700/990 (Tabla 1, fecha 1); II=890/1280 (fechas 4-11); III=1280/1450 (fechas 13-20); IV=1420/1660 (fechas 21-23). Desde el punto de vista del método de datación utilizado, los contextos asociados a fechas incluídas en cada uno de estos momentos son contemporáneos. Como se verá oportunamente, consideramos que algunos de ellos tienen una edad absoluta diferente, pero esta diacronización se fundamentará con argumentos arqueológicos, no radiocarbónicos.

Taxonomía Cerámica

Por su abundancia y diversidad, tanto en depósitos enterrados como en superficie, nuestro análisis se concentra en la cerámica, aunque también tendremos en cuenta otros artefactos o rasgos presentes en los contextos datados. Para caracterizar la variación observada en la cerámica asociada a los fechados, consideramos atributos independientes de forma y diseño, explorando empíricamente cuáles experimentan variaciones significativas en el tiempo. Si bien los tipos puede ser tan eficaces como los atributos para establecer distinciones temporales (Duff 1996), en este momento de la investigación en que carecemos de una tipología cerámica comprensiva para la Quebrada, creemos que es más provechoso centrar la atención en el

¹ Obtuvimos diferencias significativas ($p < .05$, $X^2 = 3.84$) entre los siguientes pares de fechados (# en Tabla 1): 1-3 ($t = 6.82$); 11-13 ($t = 6.97$); 19-21 ($t = 4.34$) y 20-22 ($t = 4.13$).

comportamiento temporal de atributos observados independientemente, despojándonos en lo posible de supuestos sobre su covariación.

Los atributos considerados en esta primera etapa del análisis son los siguientes:

- Grupo (en realidad la combinación de tres variables: carácter local o alóctono del material; técnica con que se realizaron los diseños si los hay (inciso/grabado, pintado); colores empleados en los casos en que se observa la aplicación de pintura o engobe [monocromo, bicolor, tricolor]).
- Forma: forma de la pieza, forma de borde y forma de asa.
- Diseño: elementos, motivos o configuraciones, según el caso.

En el Apéndice 1 se define cada atributo y los estados variables observados en nuestros conjuntos para cada uno de ellos. Inicialmente también se registraron variables como tipo de base y la forma de la articulación cuerpo-base, pero fueron desechadas por no presentar variaciones significativas. No se registraron en cambio atributos tecnológicos, aunque en el futuro sería importante incorporarlos a fin de aprovechar la variación presente en la cerámica ordinaria y en las pastas en general.

Es necesario señalar que casi toda la colección analizada está formada por fragmentos. Si aspiramos a desarrollar una cronometría capaz de ubicar temporalmente colecciones de superficie o conjuntos procedentes de excavaciones en áreas domésticas, nuestras taxonomías deben estar diseñadas para clasificar material fragmentario sin ambigüedades. Una característica de los fragmentos es que la cantidad de información que conllevan varía, p.ej., de acuerdo a su tamaño o a la parte de la pieza que representan. Si los atributos son definidos en forma muy restrictiva (p.ej., estructura total del diseño o forma de la pieza completa), la mayoría de los tiestos quedan sin clasificar. Por el contrario, si se los

define en forma demasiado general (p.ej., colores empleados en el diseño, pertenecientes a piezas abiertas o cerradas) la mayoría de los tiestos pueden clasificarse, pero difícilmente se encuentran tendencias significativas.

Optamos por formular una clasificación que combina diversos niveles de resolución para cada atributo y en la que la unidad de análisis es el tiesto, tal como se lo encuentra, no la pieza entera que posiblemente representa. Considérense, como ejemplo, los grandes pucos con asas y diseños de espirales y campos reticulados N/R, comúnmente vinculados en la Quebrada a los períodos Tardío e Inka. Para el atributo *grupo*, una pieza como ésta podría producir fragmentos monocromos (rojos) y bicolors (N/R); en cuanto a *forma*, generaría bordes inflexos, asas de sección rectangular, bases biplanas y/o fragmentos incluyendo todos estos elementos (de donde sería factible reconstruir el contorno completo de la pieza); para *diseño* resultaría en fragmentos clasificables como espiral, reticulado, línea, reticulado y espiral, y tal vez alguno que permitiera reconstruir la estructura total del diseño (p.ej., un espiral en cada cuadrante definido por bandas reticuladas dispuestas diametralmente en el interior del puco). En la taxonomía que planteamos, cada una de estas alternativas constituye un estado de atributo, por lo que los múltiples fragmentos de esta pieza serían clasificados en forma diferente.

Las ventajas de una taxonomía de este tipo son: (1) clasifica sin ambigüedades a cada tiesto según las características que posee, evitando así mezclar observaciones e inferencias; (2) permite aprovechar al máximo la información existente en el conjunto, sin desechar aspectos importantes de esa información (p.ej., si los estados de atributo se definieran a nivel de unidades morfológicas exclusivamente) ni reducir el tamaño de la muestra analizable (p.ej., si se tuvieran en cuenta sólo configuraciones completas); y (3) se trata de un sistema abierto, que puede ser expandido añadiendo estados de atributo al ampliar

las muestras, e incorporando otras variables (p.ej., tipo de cocción, antiplástico, definiciones exactas de color) a medida que se profundice el análisis.

Sus principales desventajas están relacionadas a problemas de cuantificación característicos de los tiestos en general: (1) las frecuencias de cada clase se verían muy afectadas por la presencia de vasijas reconstruibles en el conjunto de fragmentos y (2) por procesos de formación del registro (p.ej., reuso o factores que producen diferente fragmentación), particularmente si la muestra es pequeña; y (3) no existe una relación clara entre las frecuencias de cada clase de fragmentos, ni entre éstas y las cantidades de piezas usadas o descartadas en el pasado. El primer problema puede controlarse parcialmente a través del remontaje y tomando a los fragmentos remontados como una unidad, mientras que los procesos que generan fragmentación diferencial podrían identificarse comparando el tamaño de los tiestos. Todos los conjuntos analizados en este trabajo fueron remontados, resultando en algunos casos en importantes modificaciones en las frecuencias de clases representadas. En cuanto al último problema, es menos significativo si el objetivo de la clasificación es establecer cronología en base a fragmentos antes que formular inferencias funcionales o de otro tipo. En cualquier caso, estas dificultades aconsejan cautela al establecer comparaciones numéricas entre conjuntos así caracterizados, siendo más prudente considerar la presencia/ausencia de diversos estados de atributo o, a lo sumo, tomar a las frecuencias como indicadores ordinales de la abundancia relativa de cada clase.

Por último, es preciso enfatizar que el propósito de esta taxonomía es caracterizar, en la forma más detallada posible, la diversidad existente en la forma y diseños de la cerámica, con el objetivo último de establecer empíricamente el comportamiento de esta variación en relación al tiempo. El tratamiento de otros problemas (p.ej., variaciones funcionales sincrónicas

o fenómenos de identificación/diferenciación cultural), seguramente demandará la elaboración de clasificaciones distintas.

LOS CONTEXTOS DATADOS

Se obtuvieron 23 fechados radio-carbónicos (Tabla 1, Figura 1) sobre muestras procedentes de 12 sitios excavados en la Quebrada de Humahuaca y quebradas tributarias entre los años 1992 y 1995 (Figura 2). Todas estas excavaciones fueron realizadas por estratos naturales, recurriendo a niveles arbitrarios exclusivamente como subdivisiones de aquéllos. Sólo en un caso (Vizcarra) se excavó por niveles artificiales puesto que no pudieron identificarse unidades naturales de depositación. En todos los casos, las divisiones estratigráficas observadas en el terreno fueron controladas mediante el remontaje de materiales, pudiendo en varios casos agrupar unidades originalmente excavadas como depósitos separados.

Para evitar anomalías (*sensu* Dean, 1978) debidas a reuso, siempre que fue posible se enviaron a fechar plantas anuales (p.ej., maíz, maní, calabaza) o sustancias con escasas posibilidades de reutilización (p.ej., guano, carbón de arbustos), recurriendo cuando fue necesario al AMS (Tabla 1). A excepción de Puerta de Zenta, se eligieron en todos los casos asentamientos habitacionales, con el propósito de reducir al mínimo las variaciones de orden funcional en los conjuntos. A continuación se describen sucintamente los sitios y contextos de donde proceden las muestras analizadas.

Vizcarra

Pequeño asentamiento (<1 ha) ubicado en un cono de deyección en la margen izquierda del río homónimo (Nielsen, 1997). En el sector mejor conservado, se observan alrededor de una docena de estructuras semiconglomeradas, incluyendo



recintos que pudieron haber sido techados, grandes canchones y acumulaciones de desechos. Un sondeo de 1 x 0,5 m (S1) excavado por niveles arbitrarios en uno de estos basureros alcanzó el substrato estéril a 0,40 m de profundidad. Se fechó una muestra de carbón recuperada a 0,30 m de la superficie (AA-12138). Los materiales de las recolecciones superficiales (discriminadas e indiscriminadas) son en todo comparables a los procedentes de la excavación, lo que sugiere la presencia de un único componente en el sitio. Se consideran en el análisis los artefactos del sondeo.

Casa Grande

Relictos de un asentamiento semiconglomerado situado en la margen derecha del Río Casa Grande, al sur del caserío homónimo (Nielsen, 1997). Se advierten restos de varias estructuras, aunque gran parte del sitio ha sido arrasado por la construcción de la cancha de fútbol de la escuela. En un costado de la misma se encuentra expuesto un extenso perfil, donde se observan depósitos culturales naturalmente estratificados y a partir del cual se excavó un sondeo de 1 x 0,80 m hasta 0,80 m de la superficie. Se registraron seis unidades de depositación claramente diferenciadas. La muestra de carbón fechada (AA-12139) proviene de la más profunda de ellas (0,60 m), formada por un basurero con gran cantidad de artefactos, los que integran la muestra analizada en este trabajo. Como en el caso anterior, la homogeneidad del material recuperado, tanto en excavación como en recolecciones superficiales, sugiere que se trata de un sitio unicomponente.

Muyuna

Conglomerado habitacional de algo más de una hectárea emplazado en una

terrazza fluvial sobre la margen izquierda del Río Grande (mencionado en Schuel, 1930). Se excavó un sondeo (1 x 0,5 m) en una vía de circulación donde se advertían gran cantidad de desechos en superficie. Se identificaron cuatro unidades estratigráficas hasta encontrar suelo estéril a 1 m de profundidad. El fragmento de carbón analizado (AA-13668) procede de la tercera de ellas (0,80 m). Dada su aparente homogeneidad, se incluyen en el análisis todos los artefactos de la excavación.

CAL-20

Este conglomerado ocupa un faldeo de exposición sur en la margen derecha del Río Caleta, 500 m al este de su confluencia con el Río Grande y del Pukará de Caleta. Fue detectado durante la realización de prospecciones sistemáticas en la zona, ocasión en la cual se localizó también un potente basurero, seccionado por un canal moderno. Se practicó un sondeo de 2 x 1 m a partir del perfil expuesto que reveló una acumulación de 3,40 m de desechos estratificados (27 extracciones correspondientes a 11 unidades estratigráficas diferenciadas). Se analizaron cuatro muestras (AA-16229 a 16232) procedentes de diversos niveles, incluyendo el más profundo. Las cuatro fechas son estadísticamente equivalentes, sugiriendo que la totalidad del depósito debió acumularse durante un lapso relativamente breve, lo que es consistente con la uniformidad de los artefactos extraídos y la presencia de un considerable número de remontajes entre unidades estratigráficas. Por estas razones se incluye en el análisis todo el material excavado, considerando al conjunto como una unidad.

Además de una vasta colección de fragmentos cerámicos y óseos, cabe mencionar el hallazgo de varios tubos de hueso similares a los procedentes de La Isla (Debenedetti, 1910:234) y una pequeña espátula del mismo material con un rostro zoomorfo labrado en el mango.

San José

Conglomerado ubicado sobre una terraza alta en la margen derecha del Río Grande, 1 km al sur de la desembocadura del Río Yakoraite. El sitio fue excavado por Casanova en la década de 1970 y ha sido objeto de una reciente publicación (Pelissero, 1995). La colección del sitio, en su mayoría procedente de enterratorios, es muy semejante a la de La Isla. Se excavó un sondeo (1 x 1 m) en un montículo basurero presente al norte del sitio hasta 0,70 m de profundidad, identificando seis unidades estratigráficas. La excavación debió suspenderse antes de encontrar el substrato estéril. Se fechó un fragmento de carbón del nivel más profundo (AA-13667). Se toman en consideración todos los artefactos de la excavación dada la relativa homogeneidad que presenta el contenido de todos los niveles.

Los Amarillos

Seis de los fechados hasta ahora obtenidos para Los Amarillos se ubican dentro del rango temporal considerado en este trabajo. Todos ellos corresponden a estructuras del Sector Central del sitio (Nielsen, 1995). Se describen a continuación los contextos de donde procede cada una de las muestras.

Recinto 20: En este gran recinto se excavó una cuadrícula de 2 x 2 m hasta nivel estéril (1,10 m), reconociendo nueve unidades estratigráficas, correspondientes a, por lo menos, cuatro niveles ocupacionales con materiales y trazados arquitectónicos diferentes. Se dató un fragmento de carbón (AA-13670) procedente del nivel más profundo, un depósito de basura de 0,3-0,40 m de espesor donde se halló cerámica tricolor. Se consideran sólo los artefactos de este depósito.

Recinto 21: Estructura de 5 m² adyacente a la anterior y excavada en su totalidad.

Sobre el piso de ocupación (prof.=0,80 m) se encontraron escasos fragmentos óseos y cerámicos, dos cascabeles de nuez, un fragmento de hueso grabado y un pequeño ornamento de oro consistente en una lámina rectangular con orificios en cada esquina. En el centro del recinto había un pozo (abierto al piso en el momento de abandono) donde se encontraron alrededor de 30 huesos humanos (enteros o fragmentos) desarticulados, pertenecientes a diversos individuos. Por debajo de esta superficie, separándola de la roca madre, había un delgado (4 cm) estrato de color verdoso, rico en carbón y materia orgánica (probablemente guano). El fechado LP-669 corresponde a esta capa, es decir, la ocupación inicial del lugar "inmediatamente" anterior al piso de la estructura, donde se encontraron los artefactos antes mencionados. El informe del laboratorio aconseja precaución al interpretar este fechado, ya que la muestra era muy pequeña. La cerámica recuperada es muy escasa por lo que hemos preferido excluirla del análisis.

Recinto 12: Se trata de un espacio en forma de L ubicado en el ángulo NO de la plataforma artificialmente elevada que hemos denominado "Complejo A" (Nielsen, 1995:62). Allí se excavó una trinchera de 6 x 1 m hasta alcanzar el nivel estéril anterior a la ocupación a 1,5 m de profundidad. Se identificaron seis superficies ocupacionales por encima de un espeso nivel de relleno artificial formado por gujarros, fragmentos de arenisca, arena y pocos artefactos (probablemente ya presentes donde se obtuvo el relleno para construir la plataforma). Por debajo de este relleno hay otra superficie ocupacional próxima a la roca madre, correspondiente a una ocupación anterior a la confección de la plataforma. El carbón fechado (LP-659) fue recolectado del primer piso por encima del relleno artificial (0,45-0,85 m de profundidad, según el sector) con el propósito de determinar la época en que comenzó a utilizarse la plataforma. La muestra de

artefactos (cerámica y óseo) es muy pequeña, por lo que no ha sido incluida en el análisis.

Recinto 16: Al sur del Complejo A se excavaron tres habitaciones parcialmente confeccionadas con ladrillos de adobe (Recintos 5, 15 y 16). Los rellenos de todas ellas resultaron semejantes en su contenido y en los agentes responsables de su formación. Tras un nivel de derrumbe, se presenta un depósito homogéneo de 0,4-0,8 m de espesor según el caso, formado por terrones de barro batido ("torta" o mortero) y gran cantidad de carbón (en su mayoría madera de cardón). En estos rellenos se recuperaron gran cantidad de artefactos, incluyendo miles de cuentas de collar, tres láminas de oro con orificios, un cráneo de camélido completo, numerosos fragmentos de textiles, cestería y artefactos de madera y de hueso quemados, dos platos de asa lateral y varios elementos del complejo de alucinógenos (una tableta circular y fragmentos de una rectangular, una caja, un posible fragmento de tubo y una lámina espiralada de oro como las que en ocasiones envuelven los tubos de inhalar [Latcham, 1938, fig. 42]). Había, además, numerosos fragmentos de cerámica y hueso, tanto de animales como humanos. La mayoría de estos últimos están parcialmente quemados, mientras que algunos de ellos presentan alteraciones (delaminados, fracturas rectas, pulimentos) que revelan una historia tafonómica compleja. Sobre los pisos se encontraron solamente un plato de asa lateral, una cesta semiquemada y un grupo de 10 puntas de proyectil de sílice enteras. Las tareas realizadas hasta el momento revelan que más del 50 % de los tiestos remontan, sugiriendo que la mayoría de la cerámica pertenece a un número limitado de piezas completas. Algunas de ellas incluyen tiestos procedentes tanto del recinto 5 como 16. Concluimos que la totalidad de estos rellenos fueron depositados en un mismo evento. En estos depósitos no se encontraron artefactos de filiación Inka.

En trabajos anteriores se propuso que este evento "probablemente coincidió con el abandono de todo el complejo" (Nielsen, 1995:62, también 1994a), a fines de la época inkaica a juzgar por la presencia de artefactos de filiación cuzqueña en otras estructuras del complejo. Pensamos que la ausencia de tales materiales en estos recintos obedecía a diferencias funcionales. Posteriormente, enviamos a datar en AMS un fragmento de cáscara de maní procedente del Recinto 16 (AA-16239) obteniendo un fechado muy temprano para esta interpretación. Nuevas excavaciones realizadas en 1995 demostraron que aquella inferencia cronológica fue incorrecta, revelando la presencia de dos componentes en el Complejo A. El primero incluye varias superficies ocupacionales que se desarrollan a partir de la construcción de la plataforma artificial (ver Recinto 12) y culminan con el evento de quema y abandono de los Recintos 5, 15 y 16. Este evento se corresponde con el incendio masivo de todo el complejo, como lo indica el hallazgo de niveles de techo incinerado (tablas de cardón, cañas, cordeles y torta) subyacente a la arquitectura inkaica en los recintos 1, 2, 6, 14, 17, 18 y 19, estructuras que han sido total o parcialmente excavadas. El segundo componente corresponde a la época Inka, la que se inicia a partir de la destrucción del complejo, y a la que corresponden los edificios de carácter doméstico erigidos en el sector oriental de la plataforma (Recintos 1, 2, 6, 7 y 14). El resto del Complejo A parecería haber permanecido abandonado en esta época, utilizado sólo ocasionalmente como área de descarte.

Recinto 1: Esta estructura totalmente excavada arrojó evidencias claras de la presencia de los dos componentes mencionados. Al segundo de ellos (Inka) corresponde el recinto propiamente dicho que sirvió originalmente como cocina (a juzgar por la presencia de un gran fogón con deflector, un pozo de almacenaje revestido y abundantes implementos de molienda) y luego fue clausurado sirviendo como área

de descarte. Inmediatamente por debajo del piso encontramos el nivel de techo quemado antes aludido, el que continúa por debajo de los muros del recinto en todas direcciones. El fechado AA-12136 fue realizado en AMS sobre un fragmento de marlo carbonizado incluído en este nivel. Por tratarse de una planta anual, consideramos esta fecha la mejor aproximación al momento de ingreso de elementos inkaicos a este sector del sitio. Se analizan en vinculación a este fechado los artefactos procedentes del recinto (piso y relleno), correspondientes a la época Inka. Puesto que carecemos de fechas para el abandono del sitio, es posible que parte de la depositación del relleno de esta estructura corresponda a la época de contacto con los europeos, aunque no se encontró ningún indicio que así lo sugiera.

Recinto 1B: Por debajo del nivel de quema se encontraron dos niveles de ocupación bien definidos correspondientes al primer componente del Complejo. El primero contenía una moderada cantidad de fragmentos cerámicos, óseos y líticos, una lámina de oro y numerosas estructuras de combustión, a veces parcialmente superpuestas. Por debajo de este nivel, construído dentro del relleno artificial de la plataforma, se encontró un recinto subterráneo de planta oval de 1,4 m de profundidad, con muros de piedra con argamasa y tres peldaños en saledizo. Sobre el piso de esta estructura (designada Recinto 1B) había sólo un manto de paja semidescompuesta. Interpretamos este recinto como un depósito análogo a los actualmente empleados en la zona para almacenar tubérculos. Tras su abandono, la estructura fué rellenada con basura y escombros (ladrillos de adobe, grandes rocas y terrones de argamasa), lo que se produjo rápidamente, a juzgar por la existencia de numerosos remontajes entre tiestos procedentes de todos los niveles del relleno. El fechado AA-12135 se realizó en AMS sobre un fragmento de calabaza incluído en la porción superior de este relleno, considerándose asociados todos

los artefactos recuperados por debajo del nivel de quema.

Basurero 1: Extensa acumulación de desechos en el extremo norte del Sector Central, sobre la margen derecha del cauce estacional que atraviesa el sitio. Un sondeo de 1 x 2 m encontró el substrato estéril a 0,60 m, bajo siete unidades estratigráficas. Se fechó el nivel inferior, donde se encontró cerámica tricolor (AA-12137). Los materiales recuperados incluyen cerámica, desechos de talla y abundantes fragmentos óseos. Se incluyen en el análisis sólo los artefactos procedentes de la unidad estratigráfica asociada al fechado.

Chucaleza

Asentamiento semiconglomerado formado por una sucesión de terrazas de uso doméstico, emplazado en la cima y porción superior de las laderas de un pequeño cerro, 1 km al noroeste (en línea recta) del Pukará de Yakoraite. En otro trabajo hemos fundamentado en detalle la interpretación de este sitio, junto a La Señorita, Campos Colorados, Sarahuaico y otros, como asentamientos residenciales unicomponentes y de ocupación breve (Nielsen y Rivolta 1997). Se excavó hasta suelo estéril el remanente de un recinto pequeño (3 m²), identificándose dos niveles sucesivos de ocupación por debajo del relleno de ripio acumulado con posterioridad al abandono. El nivel superior contenía un fogón rectangular delimitado por rocas verticalmente dispuestas; inmediatamente debajo de éste se encontró un gran fogón en cubeta relleno con cenizas y abundantes fragmentos de vasijas de cocina y huesos parcialmente quemados. El lapso transcurrido entre ambos niveles no debió ser muy prolongado, ni tampoco el período de ocupación del sitio en su totalidad (*op.cit.*). El fechado AA-16233 corresponde al fogón inferior. Incluímos en el análisis todos los artefactos recuperados, debiendo señalar que la mayoría de los

tiestos pertenecen a un número limitado de vasijas ordinarias. La presencia de estos desechos *de facto* introduce sesgos en la muestra que deben considerarse si se pretende compararla con conjuntos procedentes de sitios análogos contemporáneos.

La Señorita

Este sitio, similar al anterior, se ubica en los márgenes de un amplio cono de deyección en la quebrada del mismo nombre, 1,7 km al oeste de la Ruta 9. En 1994 se levantó la planimetría del asentamiento (Nielsen y Rivolta, 1997) y se realizó un sondeo (1 x 1 m) en un pequeño depósito de basura de 0,30 m de espesor acumulado contra el exterior de un recinto. El nivel más profundo incluía un amplio lente de ceniza de donde procede la muestra datada (AA-13669).

Campos Colorados

Este asentamiento es más extenso que los anteriores pero no difiere en cuanto a su forma y presunta funcionalidad (*op.cit.*). Tras relevarlo en su totalidad, se excavaron cuatro pozos de sondeo en tres de los cuatro sectores que componen el yacimiento. Se fecharon muestras provenientes de pisos de ocupación encontrados en los sondeos del Sector Central (1 x 1, 0,65 m de profundidad) y del Sector Oeste (1 x 1,5 m, 0,50 m de profundidad), obteniendo edades estadísticamente equivalentes (AA-16234 y AA-16235). En ambos casos se identificó un único piso de ocupación con vestigios de actividad doméstica, sepultados por rellenos estériles. En el análisis se consideran los materiales encontrados en estos dos sondeos.

Juella

Se procesaron dos muestras de este conocido yacimiento (Cigliano, 1967). La

primera (AA-16237) procede de un delgado nivel de ocupación encontrado a la base de un sondeo de 1 x 1 m practicado en una de las vías de circulación sobreelevadas que atraviesan la totalidad del sitio en dirección este-oeste. Por sobre este nivel se encontraba un espeso manto estéril (ca. 1 m) de cascajos, aparentemente acumulado en forma intencional para construir el camino. La fecha, entonces, corresponde a la ocupación inicial de este sector del sitio, momento inmediatamente anterior a la construcción de la senda.

La segunda muestra (A-7733) proviene de un fogón hallado en el piso de un gran patio (Recinto 1 [Nielsen et al., s/f]). También se excavó en su totalidad una habitación (Recinto 2) comunicada con el patio por una puerta. Aquí se detectaron dos superficies de ocupación con vestigios de actividades domésticas separadas por 10 cm de sedimento. La ausencia de desechos en los rellenos de ambos recintos sugiere que el abandono de estas estructuras coincidió con el de todo este sector del sitio. La fecha A-7733 correspondería a este momento, considerándose asociados los artefactos del Recinto 1 y los de la superficie más tardía del Recinto 2.

Puerta de Zenta

Esta fortaleza, ubicada en la confluencia del arroyo de Zenta con el Río Cianzo, ha sido descrita en detalle en otros trabajos (Fernández Distel, 1984; Nielsen, 1989; Raffino et al., 1991). Se excavó una trinchera de 1 x 3,40 m atravesando el recinto mejor conservado del sitio (Recinto 1). La única superficie ocupacional estaba claramente definida y se encontró bajo sólo 0,35 m de relleno, carente de artefactos, pero conteniendo evidencias de un techo incinerado (terrones de barro calcinado con impresiones de ramas, carbón). Sobre el piso se encontraron tiestos, fragmentos de hueso y una punta de proyectil de limbo triangular y base escotada. Había además dos pozos de escasa profun-

didad rellenos con carbón de una sustancia no identificada y guano, y donde se encontraron además un fragmento de ají y uno de marlo (muestra AA-16241).

Putuquito

Conglomerado de poco menos de una hectárea situado a 4 km al norte de Rodero, en la confluencia del arroyo Putuquito con la quebrada de Juire. En un trabajo anterior (Nielsen, 1994b) caracterizamos a este sitio como un asentamiento de mitimaqkuna (probablemente de origen omaguaca) ocupados en el trabajo de los extensos campos agrícolas circundantes para el Tawantinsuyu. Además de un pozo de sondeo (1 x 1 m), que arrojó escasos hallazgos, se excavó en su totalidad una habitación de 1,5 x 3 m. Por orden de hallazgo, la estratigrafía comprendía las siguientes unidades: nivel eólico reciente, derrumbe de muro con escasos artefactos, un depósito de basura (0,25 m) de gran densidad acumulado rápidamente tras el abandono del recinto, una superficie ocupacional sobre suelo estéril con abundantes artefactos en contacto directo, un pozo relleno con basura. La fecha (AA-16240) proviene de este último depósito, por lo que corresponde al abandono de la estructura y su reciclaje como receptáculo de desechos. Además de fragmentos óseos, cerámicos y líticos, se recuperaron una punta de proyectil de limbo triangular y base escotada, dos palas líticas completas y fragmentos de otras cuatro, un fragmento de valva de molusco marino, un cincel de cobre y abundantes implementos de mollienda.

TENDENCIAS TEMPORALES

En esta sección se analizan las variaciones observadas en los materiales recuperados en relación al tiempo, buscando identificar aquellos estados variables que se presentan en períodos acotados y que,

por lo tanto, podrían utilizarse como indicadores cronológicos. El análisis se focaliza inicialmente en atributos cerámicos (grupos, forma de bordes, formas de asa, formas completas y diseños), para luego abarcar otros aspectos de la cultura material. A excepción del primer análisis (Tablas 2 y 3), se han tomado en consideración los remontajes, computando todos los tiestos de una misma vasija o fragmento como una unidad en las tablas. Se busca así reducir los sesgos producidos por la presencia de fragmentos de una misma pieza.

Atributos Cerámicos: Grupos

Las Tablas 2 y 3 muestran las frecuencias de cada grupo cerámico por contexto ordenado de mayor a menor antigüedad, tomando como referencia la media sin calibrar de los fechados correspondientes (los grupos se definen en el Apéndice 1). En esta primera aproximación se han computado la totalidad de los tiestos, sin considerar remontajes. Se busca así explorar la posibilidad de establecer diferenciaciones temporales expeditivas entre conjuntos, por ejemplo, mediante la clasificación en el terreno de recolecciones superficiales de carácter probabilístico en sitios funcionalmente comparables.

Las alfarerías ordinaria y monocroma oscilan entre 45 y 76 % y entre 13 y 30 % respectivamente, con la excepción de Chucalezna, Campos Colorados y Puerta de Zenta. La elevada proporción de cerámica sin diseños en los dos primeros (> 90%) obedece a la presencia de grandes vasijas remontables; mientras que su baja frecuencia en Puerta de Zenta es atribuible a lo reducido de la muestra. Omitiendo estos contextos, no se observan cambios significativos en estos grupos mayoritarios.

Las tendencias más interesantes se advierten en los grupos de menor frecuencia. El material negro pulido, que con excepción de cinco tiestos de LA5-16 comprende exclusivamente pucos pulidos en su superficie interna o en ambas, fluctúa

durante el primer momento y comienzos del segundo (fechas "transicionales" de Casa Grande y Muyuna) entre 3-6 %, sube consistentemente al 8-14 % durante el resto del segundo momento, y luego se mantiene por debajo del 3 % hasta el final del período. Pasando a los diseños realizados por desplazamiento de pasta, el único tipo grabado proviene de Muyuna, en tanto que los incisos se presentan exclusivamente en el tercer y cuarto momento (LA1). Los bicolors ostentan un comportamiento más complejo, aunque parecen ser particularmente abundantes (17-29 %) en los últimos contextos del tercer momento. Los tricolors están presentes en bajas proporciones (< 4 %) en todos los momentos excepto el primero, aunque varían claramente en sus diseños. Lo mismo cabe apuntar respecto a los materiales alóctonos, un grupo muy heterogéneo que ya aparece en el segundo momento.

Atributos Cerámicos: Formas de Bordes

La tabulación de formas de bordes para pucos interior negro pulido sugiere otras posibilidades de discriminación temporal para este grupo (Tabla 4). Los bordes que hemos denominado engrosado, adelgazado, engrosado en el exterior y evertido se presentan exclusivamente en los primeros dos momentos. El borde directo, en cambio, es el más frecuente en todos ellos.

Si se consideran las formas de bordes en la totalidad de las piezas abiertas (Tabla 5), estas tendencias se desdibujan hasta cierto punto. El borde engrosado continúa apareciendo como diagnóstico de los dos primeros momentos y particularmente asociado al material negro pulido, mientras que aquellos con punto de inflexión alejado del borde se encuentran exclusivamente en los últimos momentos, en pucos de gran tamaño con asas horizontales (verdaderas "fuentes"), una forma que se introduce durante el tercer momento.

En piezas cerradas hay dos tipos de borde exclusivos del segundo momento, el directo con engrosamiento exterior y el adelgazado evertido, este último por lo general en vasos de paredes delgadas, posiblemente vasos con cintura. Las demás formas se encuentran en la mayoría de los contextos (Tabla 6).

Atributos Cerámicos: Formas de Asas

Este elemento se encuentra en un número reducido de fragmentos de piezas abiertas (Tabla 7), por lo que cualquier tendencia que se postule a partir de este atributo es meramente tentativa. En primer lugar, los tres primeros tipos de asas (apéndice cónico, alargado y semicircular plano labioadherido) se presentan exclusivamente en el segundo momento. Aparentemente, dentro del grupo negro pulido, sólo los pucos de este momento cuentan con asa. Las asas cintas horizontales se asocian exclusivamente con los grandes pucos del tercer y cuarto momento. El asa semicircular plana adherida al cuerpo se observó en dos fragmentos del cuarto momento.

Las formas de asas para piezas cerradas presenta menor variación aún; con un par de excepciones se trata siempre de asas remachadas de sección rectangular. Sería interesante explorar en el futuro con muestras más vastas el comportamiento temporal de atributos tales como posición y tipo de inserción.

Atributos Cerámicos: Formas Completas

Como es de esperar, las formas completas revelan cambios temporales, aunque es muy reducido el número de ítems en que puede observarse este atributo sin ambigüedades (Tabla 8). Los vasos con cintura, ollas subglobulares simples y pucos "fructiformes" se encuentran en el

segundo momento exclusivamente. Los yuros con diseños antropomorfos se encuentran en el segundo y tercer momento, aunque difieren en detalles de forma y diseños. En el primer caso se trata de los conocidos "carablanca," asociados en muchas piezas enteras a diseños tricolores a modo de collar; en el segundo carecen de pintura blanca y ostentan diferencias con los anteriores, tanto en el rostro como en los diseños del cuerpo de la pieza (p.ej., bandas cruzadas lisas o reticuladas, collar con líneas verticales en el pecho de la figura). Formas características del tercer momento serían los grandes cántaros subglobulares con cuello y asas horizontales en la mitad del cuerpo y los pucos de asa lateral. Grandes pucos con asas cintas horizontales y pucos subhemisféricos de bordes invertidos (v.gr., contorno restringido) se encuentran en el tercer y cuarto momento. Las formas de filiación Inka (aribaloides, puchuelas, platos con asa ornitomorfa) son características del cuarto momento.

Otras formas como el vaso chato, el puco subhemisférico, la olla subglobular de contorno inflexionado y otras no identificadas en nuestra colección de fragmentos pero seguramente presentes (como los vasos asimétricos), parecen representar soluciones eficientes a necesidades básicas, por lo que aparentemente se comportan como invariantes a lo largo de todo el período.

Atributos Cerámicos: Diseños

Un rápido examen de las Tablas 9, 10 y 11 revela la existencia de marcadas tendencias temporales en los diseños cerámicos, tanto en la presencia de diseños característicos de cada momento, como en la recurrencia de los mismos diseños en contextos contemporáneos. A continuación enumeramos las tendencias más relevantes observadas, remitiendo al lector al Apéndice 1, donde se define cada unidad

morfológica o motivo, la técnica y colores utilizados y la ubicación de los diseños en las piezas.

Los únicos motivos presentes en el primer momento son las líneas gruesas paralelas y quebradas, a veces en V, realizados en la superficie interna de pucos y en la superficie externa de piezas cerradas. Diseños similares se encuentran también en los primeros contextos del segundo momento (Casa Grande y Muyuna). Estos últimos se singularizan además por la presencia de vírgulas y puntos ejecutados con pintura blanca espesa en piezas cerradas, aparentemente rellenando campos circunscritos por líneas negras paralelas. Estos elementos están totalmente ausentes en los demás contextos.

Los reticulados finos de malla abierta, rellenando campos triangulares, tanto en pucos (bi, tri y cuatripartitos de Debenedetti, 1910), como en piezas cerradas, son frecuentes en los contextos del segundo momento. En esta época también se presentan en pucos otros motivos que incorporan el reticulado (p.ej., bandas paralelas, adosadas y perpendiculares al borde). Los fragmentos de piezas cerradas con diseños tricolores son abundantes en estos contextos. Los motivos que pueden identificarse son triángulos escalonados o "ganchos" en negro con contorno blanco. Otros motivos registrados en contextos de este momento son los "carablanca" y las líneas finas paralelas, a menudo rellenando campos triangulares simples o alternados, a veces incorporando el color blanco (como fondo o como líneas).

El motivo de "manos" en registros paralelos al borde de grandes pucos es un diseño recurrente y exclusivo de los tres primeros contextos del tercer momento (v. gr., sitios de ocupación breve [Nielsen y Rivolta, 1997]). Algo similar podría suceder con los reticulados gruesos de malla cerrada en campos con contorno blanco, el único diseño tricolor registrado en estos conjuntos. El reticulado grueso de malla cerrada, en cambio, parece tener una dispersión temporal más amplia, aunque es

especialmente frecuente durante el tercer momento.

Los diseños que incorporan haces de líneas paralelas parecerían restringirse a los últimos contextos del momento III, al igual que las bandas cruzadas (lisas o reticuladas) sobre el cuerpo de piezas cerradas, a veces combinadas con representaciones antropomorfas aplicadas al pastillage.

Las bandas negras curvilíneas en la superficie externa (estilo Poma N/R de Bennet) se observaron sólo en los depósitos de los Recintos 5 y 16 de Los Amarillos (momento III), pero este tipo de material ha sido reiteradamente observado en asociación con artefactos inkaicos (momento IV).

Los últimos contextos del tercer momento y los del cuarto comparten varios diseños, entre los que cabe mencionar líneas simples a lo largo del labio, triángulos con espirales, reticulados finos de malla cerrada (a menudo en campos arriñonados) y sus combinaciones para piezas abiertas, y diversos tipos de incisos (estilo "Angosto Chico Inciso" de Bennet), el reticulado fino (a veces en campos con contorno blanco), los "gallardetes"² y los gallardetes con contorno blanco (tipo "Juella Polícromo" de Pelissero [1969]) para piezas cerradas.

Diseños hasta ahora registrados en pucos del cuarto momento exclusivamente son la cruz, las series de líneas cortas perpendiculares al borde, bandas perpendiculares al borde abarcando todo el cuerpo de la pieza, líneas gruesas paralelas al borde y el diseño de camélidos (estilo Inka Pacajes).

También los diseños ejecutados en la cara interna de los bordes de piezas cerradas ostentan un patrón temporal claro. Caracterizan el segundo momento las

series de líneas perpendiculares al borde, los reticulados de malla abierta, las líneas paralelas en campos triangulares y los chevrones (en negro o negro y blanco sobre rojo). Durante el tercer y cuarto momento se presentan los semicírculos y semicircunferencias concéntricas (a veces en negro y blanco alternados) o combinaciones de estos elementos; los triángulos con espiral; las líneas negras y blancas y las series de líneas cortas perpendiculares al borde (este último diseño frecuente en aribaloides).

Tendencias Temporales en Otros Aspectos de la Cultura Material

Otros artefactos encontrados a menudo en los depósitos fechados son las puntas de proyectil de limbo triangular confeccionadas en obsidiana, sílice gris o, más raramente calcedonia, ópalo o cuarcita. La única variación reiteradamente observada en estos instrumentos es la presencia o no de pedúnculo. Como puede verse en la Tabla 12, las puntas pedunculadas corresponden a los dos primeros momentos, mientras que las del tercer y cuarto momento son exclusivamente apedunculadas, con base escotada. Cabe mencionar sin embargo, que se encontró una punta sin pedúnculo (aunque de base recta) en las recolecciones superficiales de Vizcarra.

Las únicas palas o azadas líticas se encontraron en Putuquito.

En CAL-20 se recuperaron varios tubos confeccionados sobre diáfisis de huesos largos, comparables a los de La Isla ilustrados por Debenedetti (1910:234). Ignoramos el uso a que estuvieron destinados los tubos de hueso de CAL-20, pero no los hemos registrado en contextos más

² Desde Lafón (1956:69) se ha considerado a este motivo como característico de la cerámica Humahuaca-Inka por su frecuente asociación con formas cuzqueñas (p.ej., aribaloides). Se lo encuentra, sin embargo, en otras formas (p.ej., grandes cántaros) en contextos anteriores, que carecen de toda evidencia de influencia Inka.

tardíos. Aparecen en cambio en los Recintos 5-16 de Los Amarillos tubos cortos, una boquilla de las llamadas "cornetas" con grabados (circunferencias con punto central) y fragmentos de espátulas.

A este último contexto corresponde también la única ocurrencia de elementos del equipo de alucinógenos, v.gr., una caja prismática de madera, fragmentos de dos tabletas (circular una de ellas) y una cinta espiralada de oro correspondiente a un tubo de inhalar. Entre los artefactos presentes en estos depósitos, o en unidades estratigráficas equivalentes en estructuras adyacentes, se encuentran también cascabeles de nuez y una "manopla" de madera.

Entre los rasgos arquitectónicos asociados a los fechados, cabe mencionar, para el tercer momento, mampostería de ladrillos de adobe (Los Amarillos, R5-16 y R1b), la construcción de caminos sobre elevados que atraviesan asentamientos (Juella) y la aparición de algunas formas de arquitectura pública (p.ej., plataformas y plazas [Nielsen, 1996]). La única fortaleza datada es Puerta de Zenta del momento IV o Inka.

Discusión

En los apartados anteriores se identificaron cambios marcados en los atributos de la cultura material considerados. Aún cuando estos cambios se advierten en una fracción muy reducida de los conjuntos, indican que es posible desarrollar una cronometría de artefactos de considerable resolución.

Se advierte también que los momentos, o grupos de fechados, se corresponden con conjuntos de características diversas, lo que establece vínculos entre estos cambios y segmentos específicos de la escala temporal. Al comparar los mate-

riales asociados a fechados del mismo grupo o momento, sin embargo, se advierten diferencias que no parecen ser de carácter funcional, sino reflejar cambios relativamente rápidos que exceden la capacidad de discriminación del método radiocarbónico y, por lo tanto, la precisión de la escala temporal.

Por ejemplo, aunque no puedan ser separadas estadísticamente, las fechas de Casa Grande y Muyuna son aparentemente más tempranas que el resto de las que integran el Momento II (ver Figura 1). Esta posible diferencia está ratificada por las características de los conjuntos asociados. Las primeras fechas se asocian a varios fragmentos con diseños tricolores (vírgulas y puntos blancos) y bicolores (líneas gruesas paralelas rectas o quebradas) ausentes en los demás contextos del momento, a pesar de incluir muestras de considerable tamaño. Recíprocamente, estos últimos tienen recurrentemente materiales o características ausentes en aquellos, como ganchos o triángulos negros escalonados con contorno blanco y altas frecuencias de pucos con interior negro pulido o con reticulados de malla abierta. Estas diferencias se repiten en otros contextos publicados, algunos de ellos fechados. El conjunto de Casa Grande/Muyuna sería comparable al registrado en Pueblo Viejo de La Cueva, Peña Colorada, Alto Zapagua (García, 1996) y quizás Falda del Cerro, así como en Santa Ana de Abralaite (Krapovickas et al., 1979) y Tabladitas en la Puna. El conjunto más tardío (CAL-20/San José), se asemeja al de Huacalera, Puerta de Juella y Alfarcito (sector Debenedetti). Las sepulturas de La Isla, parecerían repartirse entre ambos grupos.

El Momento III parece también abarcar dos conjuntos diacrónicos. El primero caracterizado por diseños de "manos" en pucos y altas frecuencias de reticulados gruesos en piezas cerradas;³ el

³ Otro diseño que podría presentarse en esta época es el damero en piezas cerradas (Rivolta, comunicación personal).

segundo por pucos con bandas curvilíneas en la superficie externa (estilo Poma N/R) o reticulados finos y triángulos con espiral en la superficie interna, además de ollas con diseños incisos o pintados con motivos tales como reticulados finos y gallardetes, con o sin contorno blanco. Incluye también este segundo conjunto algunas formas cerámicas (p.ej., pucos restringidos y pucos con asa lateral) y clases de artefactos (p.ej., equipos de inhalar).

El primer conjunto del Momento III ha sido reiteradamente aislado en lo que hemos llamado "asentamientos residenciales de ocupación breve" (Nielsen y Rivolta, 1997). El segundo, en cambio, es característico del momento de máxima expansión de los asentamientos conglomerados emplazados en puntos defensivos ("pukaras"), los que por lo general han sido ocupados por períodos prolongados y, por lo tanto, tienden a ser sitios multicomponentes. Juella es el único asentamiento de esta época aparentemente ocupado durante un lapso breve y donde se presenta este segundo conjunto en forma aislada (Nielsen et al., s/f). La imposibilidad de discriminar mediante dataciones absolutas estas dos unidades cronológicas no sólo está determinada por la escasa precisión del ^{14}C , sino por la existencia en esta época de una pronunciada oscilación en la curva de calibración (Pearson et al., 1986).

Finalmente, aún cuando no hemos podido identificar diferencias entre los contextos del Momento IV que puedan tener valor cronológico (quizás por ser funcionalmente diversos), la expedición de Diego de Almagro en 1535-36 ofrece una referencia calendárica para diferenciar una época a partir de la cual comienzan a producirse contactos entre la sociedad in-

dígena y europea, que cobran expresión material en elementos tales como el hierro, las cuentas de vidrio, la cerámica manufacturada con torno y los restos óseos de nuevos animales (p.ej., vacas) registrados en diversos sitios de la Quebrada.

El desarrollo de futuros trabajos a lo largo de las líneas propuestas en este artículo permitirá evaluar (y tal vez corregir) las tendencias hasta aquí discutidas, y ampliarlas mediante la consideración de otros atributos.

AGRADECIMIENTOS

Las investigaciones en que se basa este artículo han sido financiadas por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, la Universidad Nacional de Jujuy y la Fundación Earthwatch. Deseo agradecer especialmente el apoyo del personal del AMS Facility de la University of Arizona (Tucson, U.S.A.) por su desinteresada colaboración con los fechados. Estoy en deuda con numerosas personas que participaron en los trabajos de campo a las que por razones de espacio no puedo nombrar. No puedo omitir, sin embargo, a Julio C. Avalos y Karina A. Menacho por estar siempre, tanto en el campo como en el laboratorio, y a Horacio López quien desinteresadamente me brindó acceso a la colección de Tabladitas. Las conversaciones con Clara Rivolta sobre cronología Humahuaca me resultaron muy beneficiosas aunque esto no la hace responsable de mis conclusiones. Agradezco, por último, los severos comentarios de Hugo Yacobaccio sobre una primera versión de este trabajo, aún cuando nuestras opiniones sean tan diversas.

BIBLIOGRAFIA

- Bennet, W.; E. C. Bleiler y F. H. Sommer. 1948 *Northwest Argentine Archaeology*. Yale University Publications in Anthropology, Nro. 38, New Haven.
- Cigliano, E. M. 1967. Investigaciones Antropológicas en el Yacimiento de Juella (Dep. de Tilcara, Provincia de Jujuy). *Revista del Museo de La Plata* (NS), Sección Antropología, VI:123-249.
- Deambrosis, M. S. y M. De Lorenzi. 1975. Definición de Nuevos Tipos Cerámicos (Análisis de Materiales Procedentes de Peña Colorada, Provincia de Jujuy). *Actas y Trabajos del Primer Congreso de Arqueología Argentina*, pp. 451-464. Buenos Aires.
- Dean, J. S. 1978. Independent Dating in Archaeological Analysis. *Advances in Archaeological Method and Theory*, vol. 1, editado por M. B. Schiffer, pp. 223-255. Academic Press, New York.
- Debenedetti, S. 1910. *Exploración Arqueológica en los Cementerios Prehistóricos de la Isla de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Provincia de Jujuy)*. Publicaciones de la Sección Antropológica N°6, Facultad de Filosofía y Letras, Buenos Aires.
- 1918a. La XIVª Expedición Arqueológica de la Facultad de Filosofía y Letras. *Physis* IV:196-207. Buenos Aires.
- 1918b. Las Ruinas Prehispánicas de El Alfarcito (Departamento de Tilcara, Provincia de Jujuy). *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba* 23. Córdoba.
- Duff, A. I. 1996. Ceramic Micro-Seriation: Types or Attributes? *American Antiquity* 61:89-101.
- Fernández Distel, A. A. 1984. Arqueología del Oriente del Departamento de Humahuaca: Alero Rocoso y Fortaleza de Cianzo (Provincia de Jujuy, Argentina). *Ampurias* 45-46:30-41.
- García, L. C. 1996. Hallazgo en el Antigal de Alto Sapagua, Depto. Humahuaca, Puna de Jujuy. *XXV Aniversario Museo Arqueológico Dr. Eduardo Casanova*, pp. 65-82. Instituto Interdisciplinario Tilcara, Tilcara.
- González, A. R. y H. A. Lagiglia. 1973. Registro Nacional de Fechados Radiocarbónicos: Necesidad de su Creación. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 7(NS):291-312.
- Krapovickas, P.; A. S. Castro; M. Pérez Meroni y R. J. Crowder. 1979. La Instalación Humana en Santa Ana de Abralaité, Sector Oriental de la Puna; Jujuy, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 13(NS):27-48.
- Lafón, C. R. 1956. El Horizonte Incaico en Humahuaca. *Anales del Instituto de Arqueología y Etnología* XII:63-74. Buenos Aires.
1959. Ensayo sobre Cronología e Integración de la Cultura Humahuaca. *Runa* IX:217-230.
- Latcham, R. E. 1938. *Arqueología de la Región Atacameña*. Prensas de la Universidad de Chile, Santiago.
- Madrazo, G. B. 1969. *Reapertura de la Investigación en Alfarcito (Pcia. de Jujuy, Rep. Argentina)*. Monografías Nro. 4, Museo Etnográfico Municipal "Damaso Arce", Olavarría.
- Nielsen, A. E. 1989. *La Ocupación Indígena del Territorio Humahuaca Oriental Durante los Períodos de Desarrollos Regionales e Inka*. Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- 1994a. Lo Sagrado y lo Profano: Control Ritual y Poder Social en Omaguaca. Trabajo presentado en el XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina, San Rafael, mayo de 1994.
- 1994b. Aportes al Estudio de la Producción Agrícola Inka en la Quebrada de Humahuaca. Trabajo presentado al XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Antofagasta, octubre de 1994.
1995. Architectural Performance and the Reproduction of Social Power. En

- Expanding Archaeology*, editado por J. M. Skibo, W. H. Walker y A. E. Nielsen, pp. 47-66. University of Utah Press, Salt Lake City.
1996. Estructuras y Jerarquías de Asentamientos en Humahuaca (Jujuy, Argentina) en Vísperas de la Invasión Europea. *XXV Aniversario del Museo Arqueológico Eduardo Casanova*, pp. 99-109. Instituto Interdisciplinario Tilcara, Tilcara.
1997. Prospecciones Arqueológicas en la Quebrada de Yakoraite (Jujuy, Argentina): Modelos de Uso del Espacio. *Paleoetnológica* 8: 21-40.
- Nielsen, A. E.; M. I. Hernández Llosas y M. C. Rivolta. s/f. Nuevas Investigaciones Arqueológicas en Juella (Jujuy, Argentina). M.S.
- Nielsen, A. E. y M. C. Rivolta. 1997. Asentamientos Residenciales de Ocupación Breve en la Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina). *Chungará*, en prensa.
- Orquera, L. A. 1974. Acerca de los Períodos y Otras Unidades Conceptuales de Periodificación. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 8(NS):173-197.
- Orton, C.; P. Tyers y A. Vince. 1993. *Pottery in Archaeology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Pearson, G. W.; J. R. Pilcher; M. G. L. Baillie; D. M. Corbett y F. Qua. 1986. High-Precision ^{14}C Measurement of Irish Oaks to Show the Natural ^{14}C Variation from A.D 1840 to 5210 B.C. *Radiocarbon* 28:911-934.
- Pelissero, N. 1969. *Arqueología de la Quebrada de Juella: Su Integración en la Cultura Humahuaca*. Dirección Provincial de Cultura, Jujuy.
1995. *El Sitio Arqueológico de Keta-Kara*. Centro Argentino de Etnología Americana, Buenos Aires.
- Pérez, J. A. 1973. Arqueología de las Culturas Agroalfareras de la Quebrada de Humahuaca (Provincia de Jujuy, República Argentina). *América Indígena* XXXIII:667-678.
- Raffino, R. A.; A. E. Nielsen y R. J. Alvis. 1991. El Dominio Inka en Dos Secciones del Kollasuyu: Aullagas y Vallegrande (Altiplano de Bolivia y Oriente de Humahuaca). En *El Imperio Inka: Actualización y Perspectivas por Registros Arqueológicos y Etnohistóricos*, Vol. 90 II, pp. 97-150. Editorial Comechingonia, Córdoba.
- Schuel, K. 1930. Ruinas de las Poblaciones de los Indígenas de la Provincia de Jujuy. *Quinta Reunión de la Sociedad de Patología Regional del Norte Argentino*, vol. 2, pp. 1430-1450. Buenos Aires.
- Spaulding, A. C. 1953. Statistical Techniques for the Discovery of Artifact Types. *American Antiquity* 18:305-313.
- Stuiver, M. y P. J. Reimer. 1993. Radiocarbon Calibration Program Rev. 3.0.1. *Radiocarbon* 35:215-230.
- Tarragó, M. N. 1977. Relaciones Prehispánicas entre San Pedro de Atacama (Norte de Chile) y Regiones Aledañas: La Quebrada de Humahuaca. *Estudios Atacameños* 5:50-63.

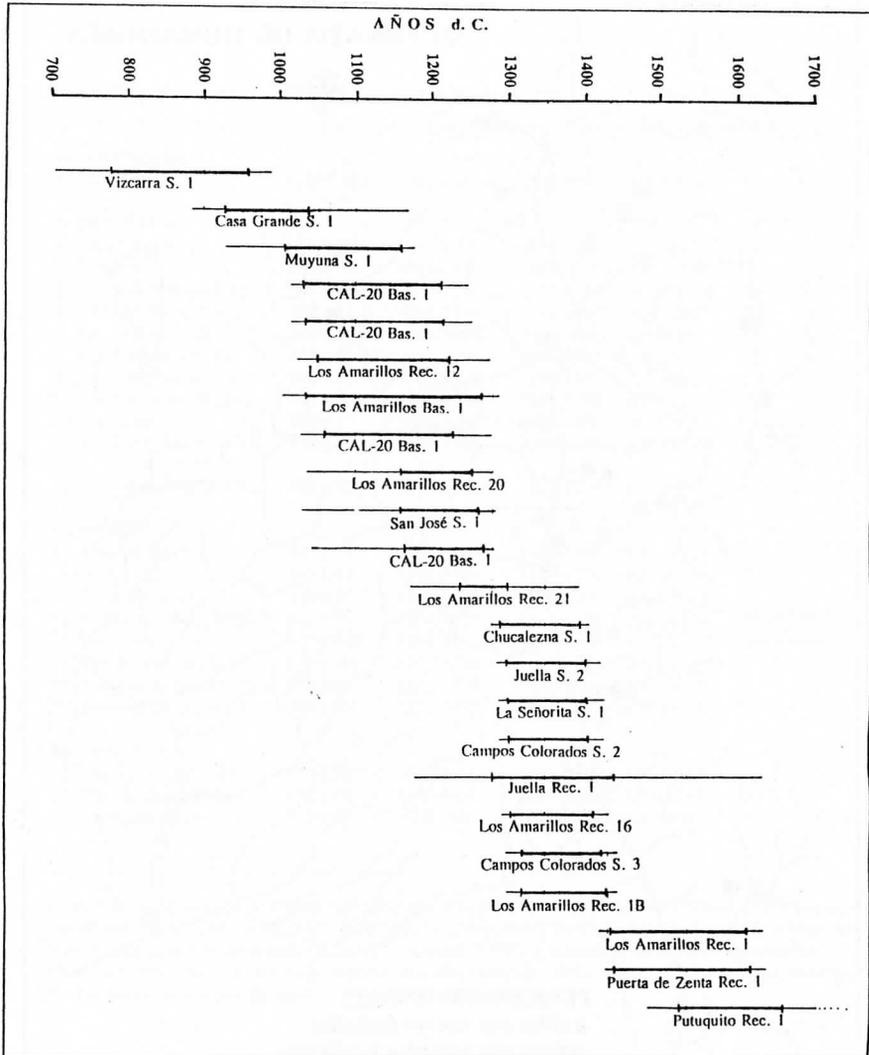


Figura 1
Nuevos fechados para la Quebrada de Humahuaca,
período 700-1650 d.C. (calibrados).

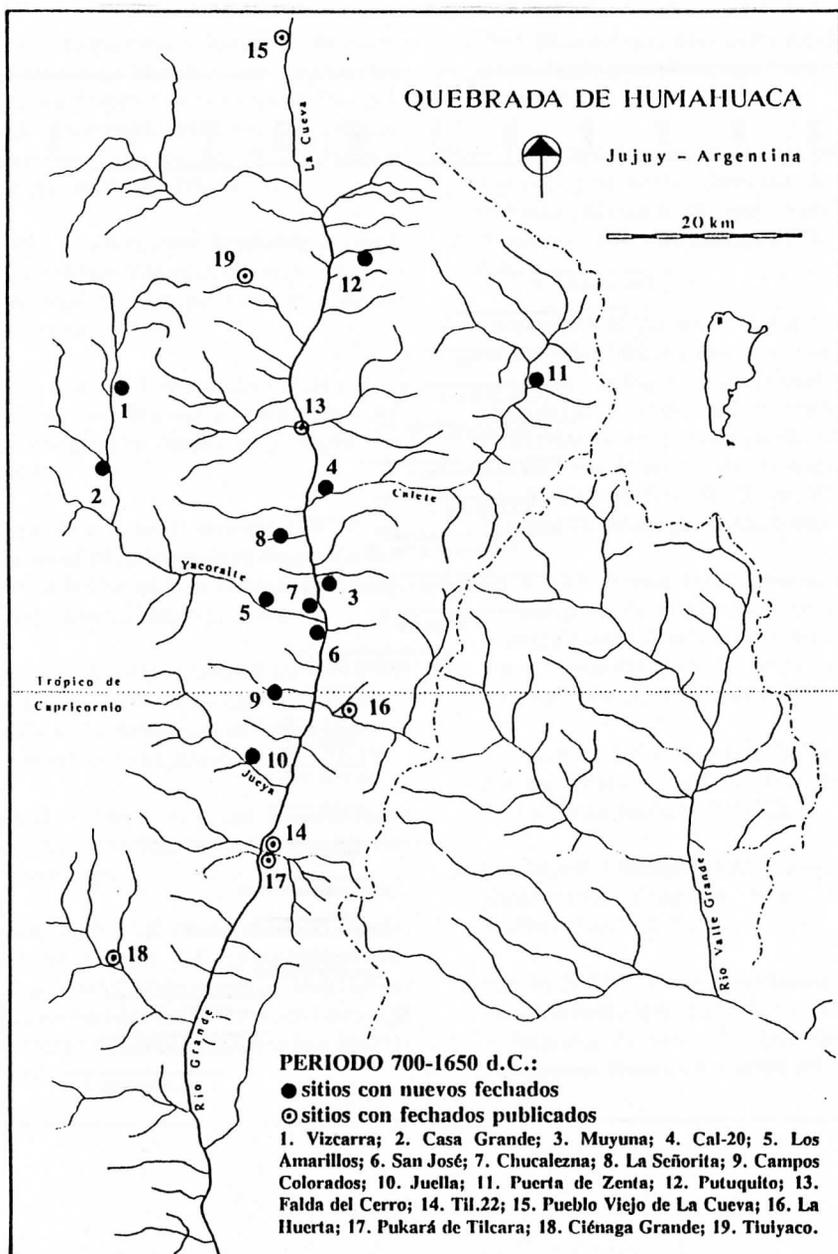


Figura 2
Sitios fechados.

#	Procedencia	¹⁴ C (AP)	cal AD 1ds	cal AD 2ds	Código	Mat.
MOMENTO I						
1.	Vizcarra	1220±55	783-959	708-990	AA-12138	C
MOMENTO II						
2.	Casa Grande	1060±65	980-1039	890-1168	AA-12139	C
3.	Muyuna	1022±50	1012-1156	981-1176	AA-13668	C
4.	CAL-20 (Basurero 1)	954±49	1034-1213	1018-1248	AA-16231	C
5.	CAL-20 (Basurero 1)	948±51	1036-1216	1018-1253	AA-16232	G
6.	Los Amarillos (R12)	920±50	1051-1226	1027-1277	LP-659*	C
7.	Los Amarillos (B1)	915±85	1036-1266	1007-1292	AA-12137	C
8.	CAL-20 (Basurero 1)	910±50	1063-1230	1030-1279	AA-16229	C
9.	Los Amarillos (R20)	891±50	1164-1255	1040-1283	AA-13670	C
10.	San José	889±57	1162-1263	1034-1286	AA-13667	C
11.	CAL-20 (Basurero 1)	879±49	1168-1269	1046-1285	AA-16230	M
12.	Los Amarillos (R21)	780±70	1240-1300	1173-1396	LP-669*	C
MOMENTO III						
13.	Chucalezna (S1)	688±51	1292-1396	1280-1409	AA-16233	C
14.	Juella (S2)	655±49	1301-1404	1288-1424	AA-16237	C
15.	La Señorita (S1)	648±49	1302-1406	1290-1428	AA-13669	C
16.	Campos Colorados (S2)	642±49	1304-1407	1292-1430	AA-16234	C
17.	Juella (R1)	635±140	1284-1442	1182-1636	A-7733*	C
18.	Los Amarillos (R16)	620±49	1309-1416	1297-1436	AA-16239	P
19.	Campos Colorados (S3)	600±49	1321-1426	1302-1441	AA-16235	C
20.	Los Amarillos (R1b)	590±55	1324-1432	1302-1447	AA-12135	L
MOMENTO IV						
21.	Los Amarillos (R1)	450±50	1440-1616	1424-1638	AA-12136	M
22.	Pta. de Zenta (R1)	438±48	1444-1621	1431-1640	AA-16241	M
23.	Putuquito (R1)	313±48	1528-1665	1486-1954	AA-16240	C

Nota: Con excepción de las fechas marcadas con asterisco, los análisis fueron realizados en acelerador por espectrometría de masas en el AMS facility de la University of Arizona (USA). Las calibraciones han sido realizadas con el programa de Stuiver y Reimer (1993), siguiendo el método de intercepción. Materiales fechados: C=carbón de madera; M=fragmento de marlo de maíz; G=guano de camélido; P=fragmento de cáscara de maní; L=fragmento de Lagenaria.

Tabla 1
Nuevos fechados para el período 700-1650 d.C.

	ORD	NP	IN/GR	MONO	BIC	TRIC	ALOC	TOTAL
VIZ	330	16		78	12			436
CGDE	326	21		120	22	1		490
MUY	611	46	1	132	36	16		842
CAL20	1.744	435		663	139	96	12	3.089
LABI	91	15		33	24			163
LA20	273	33		56	49	7		418
SJOSE	468	85		127	50	9	2	741
CHUC	224			4	7			235
LSEÑO	90	5		30	23	4		152
CCOL	96	1		5	3			105
JUELLA	194		4	70	80	1	5	354
LA5-16	409	15	13	167	270	5	39	918
LA1B	338	19	2	230	132	29	3	753
LA1	791	19	10	242	128	1	35	1.226
PZENTA	12			17	5		1	35
PUTUQ	437	4		317	59	3	15	835
TOTAL	6.434	714	30	2.291	1.039	172	112	10.792

Tabla 2
Frecuencia de cada grupo cerámico por contexto datado.

	ORD	NP	IN/GR	MONO	BIC	TRIC	ALOC
VIZ	75,7	3,7		17,8	2,8		
CGDE	66,5	4,3		24,5	4,5	0,2	
MUY	72,5	5,5	0,1	15,7	4,3	1,9	
CAL20	56,5	14,1		21,4	4,5	3,1	0,4
LABI	55,9	9,2		20,2	14,7		
LA20	65,3	7,9		13,4	11,7	1,7	
SJOSE	63,2	11,5		17,1	6,7	1,2	0,3
CHUC	95,3			1,7	3,0		
LSEÑO	59,2	3,3		19,7	15,1	2,7	
CCOL	91,4	0,9		4,8	2,9		
JUELLA	54,8		1,1	19,8	22,6	0,3	1,4
LA5-16	44,6	1,6	1,4	18,2	29,4	0,5	4,3
LA1B	45,0	2,5	0,3	30,5	17,5	3,8	0,4
LA1	64,6	1,5	0,8	19,7	10,4	0,1	2,9
PZENTA	34,0			49,0	14,0		
PUTUQ	52,2	0,5		38,0	7,1	0,4	1,8
TOTAL	59,7	6,6	0,3	21,2	9,6	1,6	1,0

Tabla 3
 Porcentajes de cada grupo cerámico por contexto datado.

								TOT
VIZ	2			1	2			5
CGDE	1				2			3
MUY	1	1			5			7
CAL20	3	13	1	3	114		5	139
LABI		1			3			4
LA20		1			9	1		11
SJOSE					2			2
CHUC								0
LSEÑO								0
CCOL								0
JUELLA								0
LA5-16					1			1
LA1B					4			4
LA1					2	1		3
PZENTA								0
PUTUQ								0
TOTAL	7	16	1	4	144	2	5	179

Tabla 4
Formas de bordes para pucos interior negro pulido.

											TOT
VIZ	2	1		1	7						11
CGDE	1		1	1	8						11
MUY	2	1	2		12	1					18
CAL20	3	26	2	4	143		1	29	1		209
LABI		1			8			1			10
LA20		2			10	1		2			15
SJOSE		4			8		2	2			16
CHUC					3			1			4
LSEÑO		1			2					1	4
CCOL		1			1						2
JUELLA				1	7	1				1	10
LA5-16				2	12	2	2	2	3	6	29
LA1B			1	3	23		3			4	34
LA1					21	1		1		3	26
PZENTA											0
PUTUQ			1	1	15	1	1	1	2	5	27
TOTAL	8	37	7	13	280	7	9	39	6	20	426

Tabla 5
Formas de bordes para piezas abiertas.

											TOT
VIZ					3	1	6		4	14	
CGDE	3			1	5	2	3	1	3	18	
MUY	3				3	4	4	6	6	26	
CAL20	3	10	2	7	11	9	7	3	61	113	
LAB1	4					1			2	7	
LA20		1								1	
SJOSE					1	3	1	2	5	12	
CHUC							1			1	
LSEÑO							2		2	4	
CCOL							4		2	6	
JUELLA					1		2	1	2	6	
LA5-16					2	2	15	1	2	22	
LA1B					2	2	9		10	23	
LA1			2		4	1	16	1	18	42	
PZENT A										0	
PUTUQ			2	5	4	2	7	1	2	23	
TOTAL	13	11	6	13	36	27	77	16	119	318	

Tabla 6
Formas de bordes para piezas cerradas.

						TOT
VIZ						0
CGDE	1					1
MUY						0
CAL20	5	3	1			9
LAB1						0
LA20	1					1
SJOSE						0
CHUC				2		2
LSEÑO				1		1
CCOL						0
JUELLA						0
LAR5-16				1		1
LA1B						0
LA1					1	1
PZENTA						0
PUTUQ				3	1	4
TOTAL	7	3	1	7	2	20

Tabla 7
Formas de asas para piezas abiertas.

																		TOT
VIZ																		0
CGDE																		0
MUY																		0
CAL20	2*	1*	3		1*													7
LAB1			1*															1*
LA20																		0
SJOSE					1*													1*
CHUC								1										1
LSEÑO								1										1
CCOL																		0
JUELLA			1					1*										2
LA5-16			2	1	1	1	1	3*	1	2	3							14
LA1B						1	1	1										2
LAI													1	#	#			1
PZENTA																		0
PUTUQ			1			2	1*	1	1	3	3							5
TOTAL	2*	1*	7	2	2	4	8	1	1	3	3	1	1	#	#	#	#	35

Nota: * identificada a partir de fragmentos; # presente en unidad estratigráfica equivalente a la fechada pero en un recinto adyacente.

Tabla 8
Formas completas.

VIZ	1																					
CGDE	1	1																				
MUY	2	1																				
CAL20	6	33	3	1			X	X														
LABI						1																
LA20	3	5					2	1														
SJOSE	1	2					1	1														
CHUC										2												
LSEÑO										4								1	X			
CCOL									X	X	1											
JUELLA												2	2				3	2		2		
LA5-16													2	2			11	9	2	1		
LA1B													1				1	12	15	2	3	
LA1																	5	2	2			
PZENTA																						
PUTUQ	1																			5	2	3
TOTAL	5	12	40	3	1	1	2	2	1	X	7	2	7	2	1	37	30	9	6			

Tabla 9a
Diseños sobre piezas abiertas (1° parte).

			+					ALOC	TOTAL
VIZ									1
CGDE									2
MUY									3
CAL20									43
LAB1									1
LA20									11
SJOSE								1	6
CHUC									2
LSEÑO									5
CCOL									1
JUELLA									11
LA5-16	3	1						1	32
LA1B	1							1	36
LA1			1	3	1	1		2	17
PZENTA									0
PUTUQ		2					1	6	21
TOTAL	4	3	1	3	1	1	1	11	193

Tabla 9b
Diseños sobre piezas abiertas (2^o parte).

														T O T
VIZ														0
CGDE														0
MUY	1													1
CAL20		X	1	2	1	6								10
LABI	1													1
LA20					1									1
SJOSE						1	1							2
CHUC							1	1						2
LSEÑO							2		1					3
CCOL							1							1
JUELLA							1							1
LA5-16										1	1	1		3
LA1B							2				1		3	6
LA1												3	1	4
PZENTA														0
PUTUQ							2	1						3
TOTAL	2	X	1	2	2	7	10	2	1	1	2	4	4	38

Tabla 11
Diseños en la cara interna de bordes en piezas cerradas.

	PEDUNCULADA	BASE ESCOTADA	TOTAL
VIZ	1	X	1
CGDE			0
MUY			0
CAL20	2		2
LABI			0
LA20			0
SJOSE			0
CHUC		1	1
LSEÑO		X	X
CCOL			0
JUELLA			0
LA5-16		11	11
LA1B		2	2
LA1		4	4
PZENTA		1	1
PUTUQ		X	X
TOTAL	3	19	22

Tabla 12
Puntas de proyectil.

APENDICE 1
DEFINICION DE ESTADOS DE ATRIBUTO
PARA EL ANALISIS CERAMICO

Se definen a continuación los estados variables registrados para los atributos GRUPO, FORMA, FORMA DE BORDE, FORMA DE ASA y DISEÑO. En este último caso, se indica además la ubicación del diseño en la superficie de la pieza de acuerdo al siguiente código:

be=superficie externa del borde;
cce=superficie externa del cuello;
ce=cuerpo externo;
se=superficie externa en su totalidad;
l=labio;
bi=superficie interna del borde;
ci=cuerpo interno;
pi=superficie interna de la bse;
si=superficie interna en su totalidad.

Atributo: Grupo

Ordinario

sin diseños ni aplicación de pintura o engobe.

Negro Pulido

negro pulido en superficie interna y/o externa (con excepción de 7 fragmentos de Los Amarillos recinto 1 y Putuquito, se trata invariablemente de piezas abiertas).

Inciso/Grabado

con diseños realizados por desplazamiento de pasta fresca (inciso) o seca (grabado).

Monocromo

con pintura o engobe rojo/castaño en superficie interna o externa.

Bicolor

con diseños en negro o castaño oscuro sobre pintura o engobe rojo o castaño o sobre el color natural de la pasta.

Tricolor

con diseños en negro o castaño oscuro y blanco sobre pintura o engobe rojo/castaño o sobre el color natural de la pasta.

Alóctono

cerámicas que difieren de las locales por las características de sus pastas (p.ej., pastas compactas sin antiplástico visible cocidas a temperaturas elevadas, pastas con inclusiones blancas ["tipo Yavi"]), de sus superficies (p. ej., superficies extremadamente pulidas o bruñidas en el caso de algunas cerámicas de época Inka) o los colores empleados en los diseños (p. ej., morado sobre ante o crema, negro desleído sobre ante).

Atributo: Forma

Piezas Abiertas

-  puco de abertura irregular o "fructiforme" (Debenedetti 1910).
-  puco subhemisférico.
-  vaso chato.
-  puco subhemisférico con asas de sección plana horizontales.
-  puco de contorno restringido.
-  puco con asa lateral.
-  plato con asa ornitomorfa.

Piezas Cerradas

-  vaso timbal o kero.
-  olla subglobular de contorno inflexionado.
-  olla subglobular de contorno simple.
-  yuro con diseño antropomorfo aplicado al pastillage.
-  cántaro subglobular con cuello.
-  aribaloide.
-  puchuela.

Atributo: Forma de Borde

Piezas Abiertas



engrosado.



adelgazado.



engrosado en el exterior.



evertido.



directo.



invertido.



biselado.



con inflexión suave, punto de inflexión junto (<5 mm) al labio.



con inflexión pronunciada.



con inflexión pronunciada, punto de inflexión alejado (>5 mm) del labio.

Formas Cerradas



directo, engrosado en el exterior.



adelgazado, evertido.



con inflexión pronunciada.



directo, restringido.

-
-  directo, no restringido.
 -  compuesto, evertido.
 -  evertido.
 -  evertido, engrosado en el exterior.
 -  muy evertido.

Atributo: Forma de Asa

Piezas Abiertas

-  apéndice cónico.
-  apéndice alargado.
-  apéndice semicircular plano labioaderido.
-  cinta horizontal (sección plana).
-  apéndice semicircular plano, adherido al cuerpo.

Piezas Cerradas

-  sección circular
-  sección plana

Atributo: Diseño

Piezas Abiertas

- | | | |
|---|----|--|
|  | bi | N/R; líneas gruesas (>4 mm) paralelas diagonales al borde o en V; con o sin línea en el labio. |
|  | ci | N/R; reticulado fino (líneas <4 mm) de malla abierta (líneas < espacios entre ellas). |
|  | si | N/R; reticulado fino de malla abierta en campos triangulares (incluye diseños bi, tri y cuatripartitos de Debenedetti 1910). |
|  | bi | N/R; líneas paralelas en campos triangulares adosados al borde. |
|  | be | N/R; reticulado fino en banda adosada al borde. |
|  | bi | N/R; reticulado fino de malla abierta en campos triangulares sobre puco "fructiforme" (Debenedetti 1910). |
|  | ci | N/R; reticulado fino en banda circular paralela al borde. |
|  | si | N/R; reticulado fino en banda recta perpendicular al borde. |
|  | bi | N/R; reticulado grueso (líneas = ó >4 mm) de malla cerrada (líneas = ó > espacios) en banda adosada al borde. |
|  | bi | B/R; asa con "carablanca." |
|  | bi | N/R; triángulos negros con apéndices paralelos ("manos") en registro adosado al borde; con o sin línea en el labio. |
|  | si | N/R; líneas paralelas en bandas paralelas y perpendiculares al borde. |
|  | l | N/R; línea en el labio, a veces cubriendo parte de la superficie interna y/o externa del borde. |
|  | sc | N/R; bandas negras curvilíneas (diseños del estilo "Poma N/R" de Bennett et al. 1948). |
|  | ci | N/R; triángulos con espiral corto encerrados por haces de líneas paralelas en registro paralelo al borde |

	ci	N/R; reticulado fino (líneas < 4 mm) de malla cerrada (líneas = ó > espacios).
	ci	N/R; espiral o circunferencias concéntricas.
	si	N/R; reticulado fino de malla cerrada y línea negra (en el labio o en el cuerpo).
	si	N/R; espiral o circunferencias concéntricas y línea negra (en el labio o en el cuerpo).
	si	N/R; espiral o circunferencias concéntricas y reticulado fino de malla cerrada; con o sin línea negra.
	si	N/R; reticulado fino de malla cerrada en campos "arriñonados" en dos registros concéntricos paralelos al borde.
	pi	N/R; cruz.
	l-bi	N/R; serie de líneas cortas (< 10 mm) perpendiculares al borde.
	ci	N/R; línea gruesa (> 4 mm) paralela al borde.
	si	N/R; camélidos.
	bi	N/R; bandas negras rectas perpendiculares al borde.

Piezas Cerradas

	ce	N/R; líneas rectas paralelas.
	ce	N/R; líneas quebradas paralelas.
	ce	N/R; reticulado de malla muy abierta (espacios > 2 x ancho líneas).
	ce	B/R; vírgulas blancas.
	ce	B y N/R; vírgulas blancas y líneas negras.

-  ce B/R; círculos ("puntos") blancos.
-  ce B y N/R; círculos ("puntos") blancos y líneas negras.
-  cce Grabado; líneas paralelas grabadas.
-  ce N y B/R; triángulos escalonados en negro con contorno blanco.
-  ce N y B/R; "gancho" negro con contorno blanco.
-  ce N/R; líneas paralelas en campos triangulares alternados.
-  sc N/B; líneas paralelas diagonales al borde sobre fondo blanco.
-  se N/B; líneas paralelas en campos triangulares con base adosada al borde sobre fondo blanco.
-  ce N y B/R; líneas contiguas negras y blancas alternadas.
-  be N/R; reticulado de malla abierta.
-  se N/natural de la pasta; series de líneas paralelas diagonales al borde con intersección parcial.
-  ce N/R; damero.
-  ce N/R; triángulo con espiral corto.
-  ce N y B/R; campo negro (forma indeterminada) con contorno blanco.
-  ce N y B/R; líneas negra y blanca adosadas.
-  cce B; "carablanca."
-  ce N/R; reticulado grueso (líneas > 4 mm) de malla cerrada.

-
-  ce N y B/R; reticulado grueso de malla cerrada en campos con contorno blanco.
-  cc N/R; triángulo con espiral.
-  ce N/R; reticulado fino (líneas = ó <4 mm) de malla cerrada.
-  cce Inciso; incisiones con instrumento de punta circular aplicado en forma oblicua a la superficie.
-  cce Inciso; incisiones con instrumento de punta circular aplicado en forma perpendicular a la superficie.
-  cce Inciso; incisiones con instrumento de punta rectangular aplicado en forma oblicua a la superficie.
-  cce Inciso; incisiones con instrumento de punta rectangular aplicado en forma perpendicular a la superficie.
-  ce N/R; reticulado fino de malla cerrada en bandas verticales.
-  ce N/R; reticulado fino de malla cerrada en bandas cruzadas en forma de X.
-  se N/R y pastillaje; rostro antropomorfo en cuello y bandas cruzadas en forma de X negras o con reticulado fino de malla apretada.
-  ce N/R; triángulo adosado a línea vertical o "gallardete."
-  ce N y B/R; "gallardetes" con contorno blanco.
-  ce N/R; reticulado fino de malla cerrada y líneas negras.
-  ce N y B/R; reticulado fino de malla cerrada en campos con contorno blanco.
-  ce N/R; línea gruesa (>4 mm) vertical.
-  ce N/R; series de gallardetes.

Disños en la Superficie Interna del Borde, Formas Cerradas

-  bi N/R; reticulado de malla abierta.
-  bi N/R; reticulado "aplanado."
-  bi N/R; serie de líneas largas (> 15 mm) perpendiculares al borde.
-  bi N/R; líneas paralelas perpendiculares al borde en campos triangulares.
-  bi N y B/R; serie de chevrone en negro y blanco.
-  bi N/R; serie de chevrone.
-  bi N/R; semicirunferencias concéntricas.
-  bi N/R; semicírculo.
-  bi N/R; espiral o circunferencias concéntricas; con o sin línea en el labio.
-  bi N/R; semicírculo y semicirunferencias concéntricas.
-  bi N y B/R; líneas negras y blancas alternadas perpendiculares al borde; con o sin línea en el labio.
-  bi N/R; serie de líneas cortas (< 15 mm) perpendiculares al borde; con o sin línea en el labio.
-  bi N y B/R; semicirunferencias concéntricas negras y blancas alternadas.