



**FILO:UBA**  
Facultad de Filosofía y Letras  
Universidad de Buenos Aires

G

# Análisis del diseño de la cerámica del sitio La Huerta, Quebrada de Humahuaca, provincia de Jujuy.

Autor:

Runcio, María Andrea

Tutor:

Palma, Jorge Roberto

2002

Tesis presentada con el fin de cumplimentar con los requisitos finales para la obtención del título Licenciatura de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires en Ciencias Antropológicas

Grado



**FILO:UBA**  
Facultad de Filosofía y Letras

FILODIGITAL  
Repositorio Institucional de la Facultad  
de Filosofía y Letras, UBA

# Análisis del diseño de la cerámica del sitio La Huerta, Quebrada de Humahuaca, provincia de Jujuy

María Andrea Runcio  
Director: Dr. Jorge Palma

## I. Introducción

Las sociedades complejas pueden definirse como sistemas sociales caracterizados por patrones institucionalizados de desigualdad y heterogeneidad (McGuire 1983). Éstas son las sociedades denominadas usualmente por los arqueólogos como jefaturas y estados.

La primera de estas categorías fue propuesta en el marco de las tipologías neoevolucionistas desarrolladas en la década del 60. Las definiciones iniciales han sido las elaboradas por E. Service (1962) y M. Fried (1967). Ambos autores enfatizan como característica principal de las jefaturas una economía basada en la redistribución y la existencia de un agente de coordinación central encargado de la misma.

A lo largo de la década del 70 varios autores evaluaron críticamente la definición de jefaturas principalmente a través de la reconsideración de la evidencia etnográfica y etnohistórica de Hawaii, el caso paradigmático que sirviera a Service para la formulación del tipo social. Estos estudios demostraron, en primer lugar, que los jefes no desempeñaban papel alguno en la redistribución de bienes de subsistencia y, en segundo lugar, que existían grandes diferencias en los modos y escalas de integración social y en los grados de estratificación. Esta constatación llevó a la diferenciación de las jefaturas en simples y complejas (Earle 1978, 1987; Wright 1984).

Habiéndose dejado de lado la redistribución como variable clave para la caracterización de las jefaturas, las definiciones más recientes enfatizan la categoría política de las mismas.

De esta forma, Wright define una jefatura como *“a socio-political entity in which overall social control activities are vested in a subsystem which is externally specialized vis-à-vis other activities, but not internally specialized in terms of different*

*aspects of the control process (e.g. observing, deciding, coercing): there is, in short, one generalized kind of political control” (1984: 42).*

Por su parte, Earle define las jefaturas como *“political entities that organize regional populations in the thousands or tens of thousands. This organization is provided by a centralized hierarchy of leaders set off from the rest of the population” (1987: 279).*

Se han propuesto un conjunto de indicadores arqueológicos de la existencia de estas sociedades complejas.

Earle (1987) menciona la jerarquía de asentamientos, el trabajo invertido en la construcción monumental y el grado de planeamiento, el uso de símbolos específicos de status y diferencias en la dieta y salud entre comunes y élite.

Peebles y Kus (1977) presentan una serie de correlatos arqueológicos:

- Ranking adscripto (determinado mediante el análisis de las prácticas mortuorias).
- Jerarquía de tipos y tamaños de asentamientos.
- Ubicación de los asentamientos en áreas que aseguren un alto grado de autosuficiencia local.
- Actividades productivas que trasciendan la organización a nivel de la unidad doméstica, observable arqueológicamente en la construcción monumental y la especialización artesanal.
- Correlación entre aquellos elementos del ambiente del sistema cultural que son menos predecibles y una organización social desarrollada para amortiguar esas perturbaciones.

Wright (1984: 43-44) destaca como indicadores principales la presencia de jerarquía de asentamientos, segregación residencial y segregación mortuoria.

Las discusiones más recientes sobre complejidad social enfatizan la necesidad de abandonar la idea de una coexistencia necesaria de estos indicadores. En relación a esto, Nielsen (1995: 34) sostiene que *“típicamente a partir de la identificación en un contexto arqueológico particular de cierto atributo utilizado para caracterizar a un tipo social, se infiere que otros atributos del tipo [...] se encuentran también presentes”*.

McGuire (1983: 92-93) indica que *“we must first eliminate categorical concepts that force us to think of cultural evolution in ‘either/or’ terms; that is societies are either chiefdoms or states, complex or simple. Second, we must break down compound concepts, such as complexity, into their constituent variables and study the interaction*

*of these variables*". Como variables independientes propone la heterogeneidad definida como "*the distribution of populations between social groups*" y la desigualdad entendida como "*the differential access to material and social resources between a society*" (1983: 93).

Por su parte, Nelson propone como dimensiones independientes de la complejidad la escala definida como "*the demographic and geographic size of a polity as well as to the size of its physical products such as monuments*" y la jerarquía que se refiere a "*the degree to which power is concentrated in the hands of a relatively few people within the political entity*" (1995: 599), cada una con correlatos arqueológicos particulares.

En resumen, en el estudio de las sociedades complejas es necesario llevar a cabo análisis procesuales que tomen en cuenta múltiples dimensiones de variabilidad. Es decir, identificar diferentes dimensiones de complejidad junto con su variación independiente dentro o entre sociedades. En consecuencia, resulta indispensable desarrollar correlatos arqueológicos independientes para las variables a considerar y utilizar múltiples líneas de evidencia para inferir los hechos sociales de interés.

Considero la jerarquización como una de las variables fundamentales de la complejidad social. El término jerarquización será utilizado para definir la presencia de un grupo social diferenciado a partir de la apropiación de excedentes y un manejo diferencial de los recursos sociales, confiriéndole poder frente al resto de la sociedad. La legitimación de ese poder social está dada a partir de la existencia de una ideología entendida como un conjunto de prácticas sociales que operan para asegurar la reproducción de las relaciones de dominación.

Si bien los arqueólogos no podemos monitorear directamente las ideologías pasadas sí podemos buscar correlatos simbólicos materiales de las mismas. Una de las fuentes más diversas de representaciones simbólicas son las cerámicas decoradas. Considero que la formación de una sociedad jerarquizada trae consigo cambios socioeconómicos profundos y esta transformación social puede verse plasmada materialmente. Mi objetivo consistió, entonces, en utilizar el diseño de la cerámica como una vía de análisis independiente para determinar la presencia de un grupo jerarquizado en el sitio La Huerta (Quebrada de Humahuaca) durante los períodos Tardío e Inka (900-1536 d.C).

Los resultados obtenidos han permitido aportar otra línea de evidencia para materializar una de las variables más importantes de la complejidad: la jerarquización social.

## II. Marco geográfico-ambiental

La Quebrada de Humahuaca es un estrecho corredor de aproximadamente 90 km. de longitud, enmarcado por cordones montañosos que superan los 5000 m. en el oeste (Nevado de Chañi, Sierra del Aguilar), y los 4000 m. en el este (Tiraxi, Tilcara, Zenta).

Se considera como límite norte de la quebrada el área donde el río del Cóndor vuelca sus aguas en el río Grande de Jujuy y como límite sur donde este último recibe la afluencia del río del Medio, al sur de la localidad de Volcán.

La quebrada tiene un ancho promedio de 2 a 3 km., sirviendo de lecho al río Grande que corre por ella de norte a sur. Las laderas son empinadas, siendo las orientales más abruptas que las occidentales, lo que se refleja en la conformación de las quebradas tributarias: las primeras son largas, con suave pendiente (Huichairas, Yacoraite, etc.) y las segundas cortas y de fuerte inclinación (La Huerta, Calete, etc.).

Los suelos de la quebrada son poco desarrollados debido a que provienen de la desintegración de las rocas de las laderas cercanas por acción mecánica. Además, la escasez de vegetación que disminuye al mínimo el aporte de materia orgánica y la falta de agua contribuyen al empobrecimiento de los mismos.

El clima presenta las características del tipo continental semidesértico con una intensa sequedad. Las lluvias son escasas y estacionales. Las temperaturas medias anuales oscilan entre 24 °C y 2 °C. Los vientos preponderantes durante el verano son los del sur, invirtiéndose la situación durante el invierno (Difrieri 1978).

El ámbito ocupado por la Quebrada de Humahuaca corresponde al ecosistema de *q'eshwa* (2000 a 3200 m.s.n.m.) (Merlino y Rabey 1981). Se puede distinguir dos secciones en el mismo: la quebrada media, desde Volcán hasta Uquía, y la quebrada alta, desde Uquía hasta la desembocadura del río del Cóndor en el río Grande (Khün 1923).

En la quebrada media predominan árboles y arbustos, con pocas gramíneas. El fondo de la quebrada alberga bosques de algarrobo (*Prosopis alba*, *Prosopis nigro*) y matorrales de molle (*Schimus areira*). En este sector se encuentran los “volcanes”, conos de deyección formados por la acumulación de sedimentos arrastrados por los torrentes durante el verano desde las quebradas tributarias. Estos conoides fueron utilizados para las prácticas agrícolas debido a la selección que se produce en los

sedimentos, permaneciendo los más gruesos en la parte superior y los más finos en la base. También fueron utilizados para la instalación humana, aprovechando la seguridad estratégica de la altura sobre el fondo de valle y la preservación ante los aludes que se producen sobre el fondo de cuenca durante la estación húmeda.

En la quebrada alta desaparecen los algarrobos dando paso a una flora de cactáceas acompañada por una estepa rala con amplios sectores carentes de vegetación.

La fauna es similar para ambas secciones: guanaco (*Lama guanicoe*), vicuña (*Vicugna vicugna*), puma (*Puma concolor*), gato montés (*Orifelis geoffroy salinarum*), chinchilla (*Chinchilla intermedia*), cuis (*Cavia tschuri*) y quirquincho (*Charitophractus nationis*), destacándose la llama (*Lama glama*) como animal domesticado.

Además de su potencialidad económica, la *q'eshwa* es importante en tanto actúa como nexo entre los ecosistemas situados a mayor altura: *janca* (más de 4600 m.s.n.m.), *puna* (4600 a 3800 m.s.n.m.), *suní* (3200 a 3800 m.s.n.m.) y las *yungas* (menos de 2000 m.s.n.m.) (Merlino y Rabey 1981). Este ambiente ofrece un gran potencial ecológico para el asentamiento de población que lo ha ocupado desde momentos prehistóricos hasta la actualidad.

### III. Desarrollo social, económico y político de la Quebrada de Humahuaca

Los trabajos más tempranos de sistematización de la información presente para la Quebrada de Humahuaca están constituidos por la presentación de cronologías relativas y la respectiva caracterización de los períodos incluidos en ellas.

Entre estos trabajos se puede mencionar el de Bennett, Bleiler y Sommer (1948) quienes presentan cuatro períodos (Temprano, Medio, Tardío e Inca) y tres culturas (Media, Humahuaca e Inca), definidas a partir de estilos cerámicos y complejos (conjuntos de artefactos no cerámicos asociados).

Lafón (1959, 1965) divide la “cultura humahuaca” en tres períodos: Humahuaca I o Inicial, Humahuaca II o Clásico y Humahuaca III o Inca, cada uno caracterizado por tipos de inhumación, estilos cerámicos y la determinación de sitios-tipo (La Isla para el período Humahuaca I, Angosto Chico para el II y Tilcara para el III).

Pérez (1973) establece una periodificación dividida en Temprano (300-700 d.C.), Medio (700-1000 d.C.) y Tardío (1000-1480 d.C.) y presenta una descripción de cada período, diferenciándolos en función del tipo de instalación presente en los sitios, estilos cerámicos y tipos de inhumación.

Posteriormente fueron propuestos una serie de modelos explicativos de los procesos sociales, económicos y políticos desarrollados en la Quebrada de Humahuaca.

Olivera y Palma (1986) distinguen tres períodos – Temprano, Medio y Tardío – para el proceso de desarrollo de la Quebrada de Humahuaca, centrándose en los cambios ocurridos en los sistemas adaptativos locales.

Destacan cambios en el patrón de asentamiento desde el período Temprano hasta el Tardío donde la tendencia observada es el progresivo abandono de las quebradas laterales y tributarias a la de Humahuaca, ocupadas durante los momentos más tempranos, y la concentración de los sitios en la quebrada troncal en los momentos anteriores a la llegada inkaica.

Los mencionados autores proponen la siguiente explicación para las tendencias observadas en el patrón de asentamiento:

La ubicación de los sitios en el curso medio y superior de las quebradas tributarias en el período Temprano se debería a que desde esos ambientes ecotonaes se podía acceder con facilidad a los recursos ofrecidos por la puna y por las regiones más

húmedas orientales, contando con un ambiente propio apto para las prácticas agrícolas y ganaderas mediante la aplicación de la tecnología disponible en ese momento (1986: 82).

Para el período Medio indican que los asentamientos tienden a ocupar los sectores medios e inferiores de las quebradas tributarias pero sin abandonar las cabeceras. Esto incluye, también, ocupar en forma directa la Quebrada de Humahuaca, particularmente su sector central. Estas características implicarían un cambio en los sistemas adaptativos para este período. El nuevo modelo involucraría un sistema que ha alcanzado el control directo de diversos ambientes en forma efectiva y que paulatinamente se ha ido inclinando hacia la agricultura como base de las estrategias de subsistencia (1986: 85).

Finalmente, en el período Tardío, los sitios se concentran en la quebrada troncal observándose un notable aumento en el tamaño de los mismos y evidencias de intensificación en el planeamiento (elección de topografías de difícil acceso, vías de circulación interna, espacios abiertos). Al mismo tiempo se desarrollan sitios especializados de producción agrícola, aumentando significativamente las superficies dedicadas a la agricultura. Se observa, también, una decidida tendencia a una complejización de los controles socio-políticos (1986: 87-88).

Nielsen (1996) propone un modelo donde se discuten las tendencias demográficas, económicas y políticas que se sucedieron en la Quebrada de Humahuaca, entre el 700 d.C. y el 1535 d.C., partiendo de los cambios ocurridos en los modos de utilización del espacio. Entiende que una situación de conflicto endémico a lo largo del período podría explicar las tendencias observadas.

Divide el período estudiado en fases, cada una con características específicas. Estas son: Vizcarra (700-900 d.C.), Muyuna-Calete (900-1280 d.C.), Sarahuaico (1280-1350 d.C.), Pukara (1350- 1430 d.C.) e Inka (1430-1535 d.C.).

En relación a las tendencias a nivel demográfico, menciona importantes cambios en la distribución de los asentamientos. Ese proceso se daría en cuatro etapas:

- Concentración a escala “vecinal” o microregional.
- Concentración a escala “regional” sobre el valle del río Grande.
- Nueva concentración a escala “vecinal” o microregional.
- Expansión relativa hacia el norte y valles orientales.

La primera etapa se ubica entre el 1000 y 1200 d.C. Este proceso implica el abandono de algunos de los caseríos o viviendas aisladas antes distribuidos

regularmente en la totalidad del territorio en favor de ciertos asentamientos algunos situados en lugares fácilmente defendibles (fase Muyuna-Calete). La segunda etapa, que culmina en el 1300 d.C., resulta en el abandono de las quebradas tributarias del río Grande llevando la concentración de la población al ámbito quebradeño troncal. La construcción para esta época de “sitios de ocupación breve”<sup>1</sup> podría vincularse a este proceso de relocalización (fase Sarahuaico). Estos últimos son abandonados poco después durante una nueva redistribución a escala vecinal que llevaría al rápido crecimiento de algunos poblados dando origen a los grandes conglomerados del Tardío (fase Pukara). Finalmente, la expansión hacia el norte y este durante la última etapa se relaciona directamente con la presencia Inka (1996: 326-7).

También se advierten transformaciones en la organización productiva que se relacionan con los procesos demográficos antes mencionados. Durante la primera época existieron comunidades reducidas formadas por pocas unidades domésticas. Las porciones medias y superiores de las quebradas tributarias del río Grande se encuentran entre los lugares más favorables para el asentamiento ya que posibilitan acceder a la mayor diversidad de recursos con el menor desplazamiento, al tiempo que son ambientes aptos para las prácticas agrícolas y ganaderas. Este escenario comienza a transformarse en el curso de la segunda época (fases Muyuna y Calete) en respuesta a la concentración poblacional en algunos conglomerados. Se presentan evidencias de intensificación productiva en forma de vastas estructuras agrícolas. La convergencia demográfica sobre la quebrada en el 1300 d.C. marcaría el inicio de la intensificación productiva en esta zona que continuaría ininterrumpidamente hasta el final de la secuencia y llevaría al desarrollo de los vastos complejos agrícolas del piedemonte oriental. También se advierte cierta intensificación de la explotación pastoril tanto en el valle principal como en las quebradas tributarias (1996: 327-30).

Los procesos demográficos y económicos antes delineados tienen un correlato en la transformación del orden político. Hay cuatro escenarios socio-políticos a lo largo de la secuencia. El primero consistía en comunidades pequeñas similares entre sí. No hay indicios de controles políticos centralizados o desigualdades sociales estructurales. Las relaciones interpersonales y la apropiación de los recursos se encuentra regulada por los derechos y obligaciones inherentes a los vínculos de parentesco. Este escenario comienza a transformarse a lo largo de la segunda época (fases Muyuna y Calete) con la formación de núcleos poblacionales de mayor densidad y tamaño. No se pueden postular relaciones jerárquicas entre comunidades sino el surgimiento de diferencias

intracomunitarias. La formación de los conglomerados y la consecuente intensificación de las interacciones sociales debieron marcar importantes transformaciones en los modos de relaciones dentro de las comunidades. A ello se le atribuye el auge de nuevos ceremoniales vinculados a la muerte, sugeridos por la formación de áreas discretas de enterramiento colectivo, nuevos tipos de acompañamiento y tal vez conjuntos cerámicos de funcionalidad específicamente funeraria o ritual como las piezas bicolors y tricolors de los estilos Isla y Alfarcito. La culminación de la tendencia a la concentración demográfica a fines del 1400 d.C. resultaría en la formación de un nuevo orden social y político. La posible emergencia de relaciones jerárquicas entre asentamientos indicaría el desarrollo de mecanismos de integración supracomunitarios y tal vez de desigualdades en el control de actividades de importancia pública. El surgimiento de un orden social estratificado queda sugerido por la aparición en contextos de la fase Pukara de artefactos rituales y de prestigio (1996: 330-2).

El modelo presentado pone de manifiesto una redistribución de la población de las quebradas laterales y subsidiarias a la quebrada troncal, acompañada por una mayor dependencia en la agricultura (para lo cual se van desarrollando vastos complejos agrícolas) y una tendencia hacia una mayor complejización socio-política.

La explicación propuesta por Nielsen para estas tendencias se relaciona con una situación de conflicto entre poblaciones y la necesidad de protección frente a agresiones externas: *“El conflicto con grupos ajenos a la región habría llevado a sucesivos repliegues de la población, primero sobre el valle troncal y luego sobre aquellos puntos de mayor valor defensivo. La situación de inseguridad resultante, impediría aprovechar plenamente el potencial económico de las porciones altas y medias de las quebradas tributarias, mientras que obligaría a intensificar la producción en el valle del río Grande para satisfacer las demandas de la población allí concentrada. También habría potenciado el efecto de la circunscripción social, al tornar extremadamente riesgosa la fisión como forma de resistencia”* (1996: 379).

Por último agrega que una situación de conflicto semejante, también podría propiciar la concentración de poder, creando condiciones para la emergencia de líderes y consolidando redes de clientela. El conflicto sería el factor que permitiría explicar la aparición de liderazgos en la quebrada. La agresión de grupos externos a la quebrada habría conducido al repliegue de la población sobre la quebrada troncal que, junto con una importante intensificación productiva y fenómenos de circunscripción social, habrían permitido la emergencia de liderazgos.

Frente a esta idea Palma (1998) plantea otra alternativa señalando que: “... *el enemigo no parece haber venido sólo ‘desde afuera’ como las yungas de la frontera oriental sino que primordialmente lucharon entre sí. La guerra podría haber sido un mal endémico en la Quebrada de Humahuaca durante los Desarrollos Regionales, donde sus habitantes parecerían haber estado más ocupados en guerrear con sus vecinos que tratando de impedir posibles incursiones de grupos procedentes de la Puna o de la Yunga*” (1998:15).

Esta situación podría haber provocado la centralización política alrededor de los centros de población más importantes que podrían haber originado sociedades de rangos microrregionales. Los cuatro poblados mayores (Tilcara, Los Amarillos, La Huerta y Peñas Blancas) serían cabeceras de pequeñas entidades políticas, que competían entre sí por el liderazgo regional (Palma 1998: 15).

Finalmente, Palma (2000) presenta un modelo de poblamiento para la Quebrada de Humahuaca donde distingue tres períodos:

Período de Desarrollos Regionales Temprano (900-1300 d.C.): se caracteriza por instalaciones de tipo Sobre Elevado Concentrado. Se trata de grandes conjuntos habitacionales ubicados sobre elevaciones de difícil acceso con características complejas en su trazado (división en sectores, vías de circulación, plazas, etc.). Ejemplos de este tipo de instalación son La Huerta, Tilcara, Los Amarillos, Yacoraite y Peñas Blancas, entre otros. En ellos “*la movilización de mano de obra para la construcción de muros de contención defensivos contra derrumbes, el complejo trazado interno de los asentamientos y las obras de uso público dedicadas a la producción agrícola, denota la presencia de grupos jerarquizados capaces de dirigir y administrar esos emprendimientos*” (2000: 38). Además, la competencia entre estos sitios habría acompañado el desarrollo de esos grupos jerarquizados generándose núcleos de poder micro-regional que articulan sistemas productivos de la quebrada troncal y sus tributarias.

Período de Desarrollos Regionales Tardío (1300-1410 d.C.<sup>2</sup>): continúa el mismo tipo de instalación que en el período anterior surgiendo como categoría complementaria el tipo Sobre Elevado Concentrado con Defensas. Aparecen sociedades estratificadas producto de las tensiones originadas por la competencia entre las unidades políticas surgidas en el período anterior que dieron paso a niveles de integración mayores. La competencia entre los sitios llevó a la población de los más pequeños a buscar seguridad en los mayores. Incluso las élites de estos sitios mayores pudieron participar

activamente en la captación de población dirigida a la formación de una clientela política que reforzaría su poder. El comienzo de la utilización del basural PS.2 de La Huerta alrededor del 1300 d.C., sería indicativo del inicio de ese proceso de aumento demográfico que experimentan los sitios mayores mediante la incorporación de población de los sitios menores. En relación a esto es destacable que el basural PS.1 en el nivel de extracción 12, contemporáneo a la aparición del PS.2, registra un incremento en la intensidad de depositación del 460% respecto de los niveles anteriores, hecho posiblemente relacionado con el aumento de población en el sitio.

Sin embargo, *“es prematuro afirmar que algunos de los grandes sitios ejerció hegemonía de alguna clase sobre el resto. Tilcara, La Huerta y Los Amarillos pueden ser considerados centros administrativos y cabeceras de entidades políticas estratificadas que guerreaban entre sí periódicamente, a pesar de su unidad cultural”* (2000: 41).

Período Inka (1410-1536 d.C.): el tipo de instalación es igual al período anterior. La ocupación Inka de la región produjo cambios profundos en la organización económica y política. *“Desde el punto de vista económico, los inkas impusieron una división de funciones para cada sitio mediante la imposición de la mit’a o tributación obligatoria al estado [...]*

*Desde una perspectiva política, es sabido que los inkas mantenían en el poder a las élites locales subordinadas, condicionando su permanencia al manejo y control de las cuotas de tributación fijadas por el poder central”* (2000: 42).

La remodelación arquitectónica sufrida por el sitio La Huerta indicaría su uso como cabecera administrativa del imperio mientras que los sitios defensivos se constituyeron como elemento de control y dominación para impedir insurrecciones.

En relación a la la ocupación inkaica de la quebrada, ésta *“trajo importantes cambios sociales y políticos en la región, como producto de la incorporación de los sistemas culturales regionales dentro de otro de mayor complejidad: el Estado Tawantinsuyu. La ocupación no produjo aparentemente fracturas en el sistema, pero impuso una mayor centralización, producto de la dominación política y económica. La presencia inkaica trajo consigo una potenciación de los aspectos tecnológico-productivos, junto con la introducción de manufacturas y pautas del centro de dominio”* (Palma 1996: 49).

Con respecto a la instalación inkaica en la Quebrada de Humahuaca pueden mencionarse cuatro tipos de asentamientos:

Los *tampus* que constituyen postas de enlace, lugares de albergue y aprovisionamiento. En la quebrada el único caso es Yacoraite, asociado al sitio homónimo.

Los enclaves militares o *pukarás* que constituyen sitios defensivos con características arquitectónicas bien definidas (murallas altas, troneras, torreones, banquetas, etc.). En el área pueden mencionarse Pukará Morado, Pukará de la Cueva, Calete, Yacoraite, Campo Morado, Perchel y Huichairas.

Los centros de producción agrícola, provistos de imponentes andenes y sistemas de riego con canales y represas, fueron ubicados en centros pre-inkaicos. Ejemplos de ello son Coctaca y Rodero.

Los centros administrativos cuyas funciones principales son el manejo, distribución y almacenamiento de los tributos y la regulación de la prestación de servicios personales. En la quebrada estos centros administrativos se emplazaron dentro de sitios preexistentes como Tilcara y La Huerta.

## IV. El sitio arqueológico La Huerta

La Huerta es uno de los sitios que funcionó como centro hegemónico durante los períodos Tardío e Inka. Se ubica en la quebrada homónima a 3 km. al este de la confluencia de ésta con la de Humahuaca, ocupando un espolón triangular sobre una ladera del cerro Sisilera (Figura 1).

El sitio toma la forma de un gran agrupamiento semi-urbano, parcialmente planificado, emplazado sobre una elevación natural de difícil acceso y con una acentuada complejidad interna. Su trazado es de tipo concentrado, en damero regular en los sectores norte y oeste e irregular en el sector sur. Cubre 8,12 ha. y el Factor de Ocupación del Suelo (F.O.S.) alcanza el 89,5% con una población aproximada de 710 habitantes (Raffino y Alvis 1993).

Pueden distinguirse tres sectores dentro del sitio (Palma 1996) (Figura 2). El sector A corresponde a una serie de edificios de construcción inkaica. En el área central se registran vestigios de la remodelación imperial que se extiende hacia el sur, el este y el noreste de un espacio intencionalmente despejado. Aquí se ubican las tumbas de mayor rango (Palma 1993; Raffino, García Montes y Manso 1993). Podría tratarse del espacio residencial de las élites, tal vez desde el período Tardío. El sector B incluye los edificios relacionados con los momentos de ocupación pre-inka, desde la ocupación inicial del sitio hasta la Conquista. Abarca las construcciones ubicadas en el sector sur y oeste del sitio. Aquí se encuentran tumbas de menor jerarquía que las anteriores (Palma 1993; Raffino, García Montes y Manso 1993). Sería un espacio residencial de grupos no jerarquizados. El sector C, situado en el norte del sitio, está ligado a un episodio constructivo tardío, contemporáneo o posterior a la presencia inkaica. Lo constituyen dos grupos de edificios ubicados a ambos lados del camino del Inka, que atraviesa el sitio en sentido SO-NE. Como en el sector B, residirían aquí grupos no jerarquizados.

Los recintos corresponden mayoritariamente a los tipos recintos intercomunicados y recintos asociados desiguales. Los recintos se hallan articulados en grupos de 2 a 3 formando unidades compuestas y es frecuente que estas asociaciones se produzcan entre recintos de diferentes dimensiones. Fueron construidos con paredes dobles con piedras irregulares con relleno de ripio y barro (Raffino y Alvis 1993).

El sitio ofrece alternadamente arquitectura a nivel y subterránea. En relación a la primera, Raffino y Alvis (1993) han agrupado los recintos en cuatro estratos:

Estrato 1 (19 recintos): son los de mayor superficie (mayores a 150 m<sup>2</sup>), consisten en ámbitos de participación comunitaria o pública, con fácil entrada y salida, conectados con el camino incaico. Pudieron funcionar como corrales de encierro de camélidos, carga y descarga de llamas o para la matanza y trozado de animales.

Estrato 2 (276 recintos): son patios internos o externos a unidades de vivienda donde se desarrollaron múltiples actividades vinculadas al ámbito doméstico (molienda, manufactura de artefactos, etc.). Bajo los pisos de estos recintos se practicaron inhumaciones tanto directas como en cámaras funerarias y urnas. Sus medidas varían entre 25 y 150 m<sup>2</sup>.

Estrato 3 (239 recintos): con medidas que oscilan entre 10 y 25 m<sup>2</sup>, consisten en habitaciones de albergue y descanso, potencialmente techadas.

Estrato 4 (80 recintos): menores a 10 m<sup>2</sup>, cumplieron funciones de cocina y preparación de alimentos, depósitos de herramientas y materias primas. Estuvieron techados y pudieron servir también de albergue nocturno.

Las construcciones subterráneas son de dos tipos: tumbas y depósitos. Las primeras ubicadas dentro de los recintos del estrato 2, adosadas a los muros o en el interior de los mismos y los segundos ubicados en los faldeos o alineados dentro del gran sector libre de recintos en el área central del sitio.

Como puede observarse algunas líneas de evidencia tienden a mostrar la existencia de jerarquización social en La Huerta. Ésta se aprecia claramente en el uso del espacio y en la segregación residencial y mortuoria intrasitio, manifestando la estructura sociopolítica existente.

## V. Antecedentes de investigación

### Diferentes enfoques y perspectivas en el estudio del estilo

Para la arqueología normativa, el estilo fue el concepto básico que permitió el ordenamiento espacio-temporal de los materiales arqueológicos y su uso está estrechamente ligado al concepto de cultura. La cultura se concibe como un conjunto de normas y valores compartidos que caracterizan a un determinado grupo social o étnico. Estas normas se reflejan en la cultura material a través de conjuntos de objetos semejantes: los estilos. La semejanza entre los objetos está dada por sus atributos formales, es decir, los estilos están constituidos por conjuntos de objetos con atributos formales semejantes. De esta forma, la tarea del arqueólogo consistía en identificar esos estilos y atribuirlos a una cultura determinada. En una segunda instancia, los arqueólogos debían ubicar los estilos, y por ende las culturas, en secuencias espacio-temporales, convirtiéndose así en la herramienta principal de ordenamiento cronológico y espacial.

Es así como la arqueología tradicional establece una correspondencia directa entre estilo y cultura. Cada estilo identifica a una cultura y estilos diferentes corresponden a culturas diferentes sin posibilidad de que exista divergencia estilística correspondiente a una misma cultura.

Esta forma de concebir la arqueología, que predominó hasta la década del 50, sería duramente criticada en la década siguiente en el marco de una fuerte ruptura en el pensamiento arqueológico: la “Nueva Arqueología”. Uno de los representantes más importantes de este movimiento es el arqueólogo norteamericano L. Binford.

Binford (1965) cuestiona duramente a la arqueología normativa por concebir la cultura en términos idealistas; toma prestada del Neoevolucionismo una nueva definición que la describe como un sistema adaptativo extrasomático formado por diferentes unidades o subsistemas interrelacionados, que poseen correlatos conductuales y, por ende, materiales específicos. En consecuencia, Binford aconseja segmentar los “campos observacionales” para lograr un mejor acceso a la variabilidad en el registro arqueológico y una mejor explicación de los factores causales del proceso cultural. La prioridad analítica va a estar dada, entonces, a la variación formal del registro arqueológico. Esta variación formal va a ser explicada fundamentalmente en términos

funcionales. Binford (1962) distingue tres variedades funcionales de artefactos: los tecnómicos, los sociotécnicos y los ideotécnicos. Cada uno se define a partir de la función que cumplen en el contexto económico, social e ideológico respectivamente, como intermediarios de la relación entre individuos y ambiente. Como residuo de dicha funcionalidad, los atributos estilísticos son definidos como *“formal qualities that are not directly explicable in terms of the nature of the raw materials, technology of production or variability in the structure of the technological and social sub-systems of the total cultural system. These formal qualities are believed to have their primary functional context in providing a symbolically diverse yet pervasive artifactual environment promoting group solidarity and serving as a basis for group awareness and identity. This pan-systemic set of symbols is the milieu of enculturation and a basis for the recognition of social distinctiveness”* (Binford 1962: 220).

Enmarcada en estas ideas de la Nueva Arqueología y apoyada en uno de sus postulados principales: “Arqueología como Antropología” (Binford 1962), se desarrolló lo que se conoce como Sociología Cerámica.

Sackett (1977: 376) explicita claramente las ideas de la Sociología Cerámica, término acuñado por él mismo:

*“This branch of research into style concentrates upon pottery decoration and the manner it may serve to provide a symbolic means of identifying ethnic groups. Because of its preoccupation with pottery and social organization, I have found it convenient to refer to this variant of the symbolic approach as Ceramic Sociology -with no pejorative intent implied. Its underlying rationale is that, since the crafts norms of pottery manufacture are socially transmitted, a human group within whose confines such transmission takes place will receive symbolic expression in the form of a micro-tradition of ceramic decorative style. And, in a broader perspective, it follows that the degree to which two or more such social units share the same or similar stylistic elements ought to be directly proportional to the amount of interaction that takes place between them. In short, then, the analysis of ceramic stylistic variation in the archaeological record can be regarded as an analysis of social interaction itself “.*

Como bien lo menciona Sackett, la proposición principal de la Sociología Cerámica es que la similitud de elementos de diseño entre grupos será proporcional a la intensidad de interacción entre los miembros de esos grupos. Esa interacción puede darse entre diferentes subgrupos sociales (familias, clanes) dentro de una única

comunidad o sitio o entre diferentes comunidades o sitios. También puede compararse los cambios en los patrones de interacción a través del tiempo.

Esta idea se basa en una serie de supuestos que, siguiendo a Plog (1978), se pueden sintetizar de la siguiente manera:

- El patrón espacial de los restos arqueológicos refleja el patrón espacial del comportamiento pasado.
- En un momento dado, la variación en la distribución de los elementos estilísticos puede ser resultado de la localización de las actividades o funciones, de la localización de segmentos sociales, o de ambos. Esto es, algunos elementos estilísticos pueden estar asociados a ciertas actividades mientras que otros pueden estar asociados a grupos sociales particulares.
- Las técnicas de manufactura cerámica y diseño se transmiten de madre a hija o dentro del marco de un segmento social, como un clan.
- Cada unidad doméstica manufactura su propia cerámica: no hay intercambio entre unidades domésticas.

Dos objeciones principales han sido planteadas con respecto a la Sociología Cerámica.

La primera se relaciona con el hecho de que los estilos reflejan interacción social. Más precisamente lo que se ha cuestionado es que los estilos no necesariamente y exclusivamente reflejan dicha interacción, si bien pueden hacerlo. Los estilos también pueden ser sensibles a otros fenómenos como factores ecológicos o sistemas de creencias no tenidos en cuenta.

La segunda crítica se dirige a los supuestos de los que parten y a la validez de las interpretaciones que de ellos se desprenden. Los principales puntos cuestionados son:

- Las inferencias sobre descendencia y residencia.
- Los patrones de aprendizaje.
- La formación del registro arqueológico.
- El rol de otros mecanismos en el movimiento espacial de las vasijas.
- La falta de control sobre la dimensión temporal.
- Los criterios de construcción de la clasificación de los diseños.

¿Qué diferencias hay entre la arqueología normativa y la Sociología Cerámica? Pienso que muy pocas. En ambas los estilos identifican grupos sociales. Así como en la arqueología normativa hay una correspondencia directa entre estilo y grupo social, en la Sociología Cerámica hay una correspondencia directa entre estilo y segmento social

dentro de un grupo (e incluso entre estilo y grupo social), aunque los supuestos de los cuales parten sean diferentes.

Estoy de acuerdo con Sackett (1977: 377) en que es razonable ver a la Sociología Cerámica como una simple aplicación de grano fino de los mismos principios que subyacen a la arqueología normativa, pero esta similitud usualmente no es mencionada.

Por su parte, Sackett (1977) presenta un original modelo de análisis estilístico, pero que mantiene algunos puntos de contacto con la arqueología normativa. En este, el estilo y la función son dimensiones inseparables y ambas pueden dar cuenta de toda la variabilidad existente en la cultura material (luego de considerar los posibles efectos de agentes posdepositacionales).

La dimensión funcional se relaciona con la manufactura y uso de los artefactos y los roles que desempeñan como partes integrantes de un sistema cultural. Aquí distingue entre artefactos u objetos utilitarios (aquellos que funcionan en la esfera tecnológica y económica) y no utilitarios (aquellos que funcionan en la esfera social e ideológica) y propone la noción de “forma adjunta” definida como dimensiones de variabilidad formal que funcionan en el dominio opuesto al cual el objeto que las contiene desarrolla su función principal (Sackett 1977: 373). La forma adjunta es más fácil de aislar en el dominio de los objetos utilitarios y a menudo asume la forma de decoración (como los diseños pintados o incisos en las cerámicas para cocinar).

La dimensión estilística es considerada como elemento diagnóstico para especificar un contexto histórico particular. Aquí entra a jugar su concepto de “variación isocréstica” entendida como “*a spectrum of equivalent alternatives, of equally viable options for attaining any given end in manufacturing and/or using materials items*” (Sackett 1990: 33).

Esta noción descansa en tres supuestos principales:

- Cada sociedad o grupo social selecciona algunas de esas opciones equivalentes disponibles.
- Dado que el potencial de opciones es tan grande y en la medida en que éstas están determinadas por las tradiciones tecnológicas propias de cada sociedad, es muy improbable que la elección hecha en una sociedad sea también hecha en otra sociedad no relacionada.
- Esas elecciones particulares a un tiempo y espacio determinado se convierten en elementos históricamente diagnósticos, por lo tanto, indicadores de etnicidad.

Los puntos de contacto entre el modelo presentado y la arqueología normativa parecen claros. Las elecciones dictadas por las tradiciones tecnológicas dentro de las cuales los miembros de un grupo se han enculturado (Sackett 1990: 33) se asemejan a las “normas y valores” de la arqueología normativa permitiendo, tanto una como otras identificar grupos sociales particulares en función de las mismas.

La originalidad del modelo de Sackett está dada en el agregado de la función y en el hecho de que el estilo no reside sólo en la decoración (forma adjunta) o en los objetos no utilitarios sino en la "forma funcional" de los artefactos. De acuerdo con el modelo isocréstico el estilo es ubicuo en la variación formal, residiendo tanto en la dimensión funcional como estilística. Es decir, para Sackett toda variación formal es estilística y por ende indicadora de etnicidad.<sup>3</sup>

Frente a esta concepción donde el estilo parece ser algo pasivo, presente en toda forma de cultura material, cabría preguntarse dónde reside la especificidad del estilo, qué rol particular puede jugar en una sociedad determinada.

La Teoría del Intercambio de Información (Wobst 1977; Wiessner 1983, 1985) ofrece respuestas a estas cuestiones.

Esta teoría entiende el estilo en términos de la función que desempeña en un sistema cultural dado. El estilo en cualquier categoría de artefactos es entendido como un medio de transmisión de información sobre identidad personal y social.

De acuerdo con Wobst (1977) el estilo es una forma de exhibición social que codifica información no sólo sobre identidad individual sino también sobre pertenencia a un grupo social, status, riqueza, creencias religiosas e ideología.

Dos aspectos importantes de la Teoría del Intercambio de Información en relación a los mensajes estilísticos son el grado de contacto entre emisor y receptor del mensaje y la visibilidad de los artefactos.

La distancia social entre emisor y receptor del mensaje estilístico debe ser intermedia, en tanto, si son demasiados cercanos el mensaje usualmente será conocido o podrá ser transmitido a través de otros modos de comunicación de menor costo y si son demasiado distantes el encuentro y la decodificación del mensaje no podrán ser asegurados.

En relación a los artefactos, la Teoría del Intercambio de Información enfatiza la importancia de su visibilidad en tanto los artefactos vistos por más individuos son los más apropiados para transmitir mensajes estilísticos.

Al igual que en los otros enfoques ya mencionados, la Teoría del Intercambio de Información vincula estilo e identidad. Al respecto, son claras las definiciones propuestas por Wiessner (1983). La autora define estilo como “*formal variation in material culture that transmits information about personal and social identity*” (1983: 256) y distingue entre “*emblemic style*” y “*assertive style*” donde el primero se vincula a la transmisión de información sobre identidad grupal y social y el segundo sobre identidad individual.

Este breve repaso de los principales enfoques de análisis estilístico ha mostrado diferentes perspectivas en relación al estilo (estilo e interacción social, estilo e intercambio de información, etc.) aunque en todas ellas subyace la idea de que un grupo social particular puede reconocerse como tal y por ende diferenciarse de otros, es decir manifestar su identidad, a través del estilo presente en los artefactos que manipula.

Frente a este común denominador de las propuestas antes mencionadas, surgen otros enfoques que vinculan estilo e ideología.

La propuesta de Wright (1984) compartida también por Earle (1987; 1990) concibe el estilo y la iconografía como partes integrantes de un sistema ideológico que permite legitimar la desigualdad y el control en aquellas sociedades denominadas como “jefaturas”.

Wright (1984) sostiene que la existencia de una ideología – entendida como un sistema de creencias sobre las relaciones entre grupos – es necesaria para legitimar la extracción de tributo por parte de la élite de una sociedad compleja. Esta ideología se manifiesta a través de correlatos simbólicos materiales como por ejemplo estilos cerámicos diferenciales.

Earle (1990) propone una visión activa del estilo donde los elementos estilísticos son elegidos intencionalmente para crear, mantener y transformar relaciones sociales. Partiendo de una perspectiva evolutiva, analiza el rol del ceremonialismo y la ideología en las sociedades complejas. Sostiene que el uso de iconografía religiosa asociada a elementos estilísticos particulares para favorecer y legitimar la dominación política es una característica general de esas sociedades. En ellas el acceso desigual a los recursos, elemento clave para las jefaturas, es legitimado a través de la conexión de las élites con fuerzas divinas del universo, externas al mundo local de los comunes. Esa conexión se materializa a través de una iconografía especial manipulada por las élites para legitimar su derecho de control.

Se observa como para ambos autores la ideología y su vínculo con lo estilístico se concibe como una forma de enmascarar y por lo tanto legitimar relaciones sociales desiguales en sociedades complejas.

Otra propuesta que vincula estilo e ideología es la de Shanks y Tilley (1992). Estos autores dejan de lado la concepción “estética” del arte que concibe la producción artística como un proceso individual y psicológico y al artista como un creador mítico y trascendente de cultura. Centran su interés en la manera en que el estilo se relaciona con lo social como modo significativo de expresión y como ideología.<sup>4</sup>

Conciben la producción artística como un proceso social y material, como una forma histórica más que estética. El arte es una práctica particular estructurada por y al mismo tiempo estructurante de conjuntos particulares de relaciones materiales, económicas, políticas e ideológicas.

De acuerdo con los autores, el arte o el estilo opera en tres niveles, creando una visión tripartita de lo social. El primer nivel se vincula con la reproducción de los principios estructurantes de la sociedad; el segundo, con la reestructuración de esos principios y el tercero, con la legitimación de los mismos. El estilo al reproducir los principios de orden estructural de la sociedad de manera ideal y, por lo tanto, negar las contradicciones sociales existentes, legitima ese orden, convirtiéndose en un instrumento ideológico para enmascarar las estrategias de dominación social.

Como puede observarse, Shanks y Tilley también vinculan estilo e ideología como forma de legitimar relaciones sociales desiguales, aunque éstas no necesariamente deben tener bases materiales. De esta forma, su enfoque no se reduce a sociedades complejas sino a cualquier tipo de sociedad donde las contradicciones sociales (no exclusivamente producidas por un acceso desigual a los recursos) son negadas para legitimar la desigualdad.

Sin embargo, la principal diferencia entre este enfoque y todos los anteriormente mencionados es que Shanks y Tilley sostienen que es posible acceder al significado de los patrones estilísticos. Ese significado reside en el orden que presentan esos patrones como reproductores de los principios estructurantes de la sociedad. Acceder al orden de esos patrones (a través de reglas o principios generativos) y por ende, acceder a su significado, es tener acceso a los principios básicos que estructuran el orden social. Sin embargo, ese significado no es fijo e invariante. Por el contrario, los autores indican que *“... through the notion of structuration and an active conception of situated or positioned practice we affirm the social negotiation of meaning in a destabilization of*

*the supposedly concrete and solidly stable positivity of the world, affirm the permanence of the potentiality for social change, and the agency of individuals ...*” (Shanks y Tilley 1992: 134).

En síntesis, el estilo sólo puede ser adecuadamente entendido en relación a su contexto social de producción y uso vinculado a las estrategias de poder y dominación social.

Finalmente, es necesario mencionar los trabajos de I. Hodder cuya definición de estilo ha variado a través de los años.

Su propuesta más temprana (1977) vinculaba estilo e identidad, entendiendo la cultura material como un mecanismo que permite mantener límites sociales entre grupos y reflejar pautas de identificación. Sin embargo, rechazaba aquellas propuestas que consideran la interacción social como el elemento principal para determinar similitudes y diferencias en la cultura material (específicamente la Sociología Cerámica). En relación a esto mencionaba que: *“The distribution of material culture traits, and the maintenance of group identity in terms of material culture, are not necessarily and wholly structured by patterns of interaction. It is quite possible to have distinct groups with distinct material cultures but who have very strong and frequent interaction”* (1977: 269).

Posteriormente, su definición de estilo varía, destacando la necesidad de estudiar el estilo de acuerdo a su contexto histórico específico y a su significado en la acción social.

Define el estilo como *“... the particularity of action and meaning that is built up within an historical context”* (1985: 10), agregando que el estilo puede ser observado en todas las esferas de la vida en tanto todas son poseedoras de significado social.

En un trabajo posterior, ampliando la definición antes propuesta, el estilo es entendido como una relación dialéctica entre acontecimiento e interpretación. Indica que: *“In discussions of style, it can be recognised that actor and observer are both involved in event and interpretation simultaneously. Both the acts of doing and observing have style. On the one hand style involves interpretation as event, and on the other hand, event as interpretation.*

*By ‘interpretation as event’ I mean that every statement, however interpretative, is itself an event with effects on the world. [...] By ‘event as interpretation’ I mean that every act in the world is also an interpretation of that world”* (1990: 45).

Esta definición, de acuerdo con el autor, implica un estrecho vínculo entre estilo y poder. El estilo a través de la relación dialéctica entre acontecimiento e interpretación crea reglas sociales, normas de comportamiento, ideologías que fijan significados sociales. Por lo tanto, el control del estilo permite controlar la acción social y por ende disponer de poder. En relación a esto Hodder señala que *“to create style is to create an illusion of fixed and objective relationships. Style embeds event in interpretation but fixes that interpretation as event. It provides the potential for the control of meaning and thus for power. Style links a particular social context to a general way of doing, and thus acts upon that context”* (1990: 46).

## Análisis estilísticos en la Quebrada de Humahuaca

La mayoría de los trabajos realizados en la Quebrada de Humahuaca utilizan el concepto “estilo cerámico” o “tipo cerámico” entendiéndolo en términos de Bennett, Bleiler y Sommer (1948: 21) como *“consistent associations of shapes, colors, and designs”* siendo el diseño la variable principal en la mayoría de los casos.

Estos trabajos pueden englobarse en dos tipos:

1. Aquellos meramente descriptivos de los estilos presentes en un sitio o una región: se trata de trabajos donde se presentan datos sobre una región o sitio específico, en los cuales la información estilística consiste en una breve caracterización de los estilos presentes, sin ningún intento de explicación.

El trabajo de Raffino *et al* (1986) releva la arquitectura de los sitios inkaicos del extremo norte de Argentina y sur de Bolivia, caracterizando brevemente los estilos cerámicos locales y alóctonos y su vinculación con la ocupación inkaica en el área.

Madrazo (1969) centra su trabajo en el sitio Alfarcito, presentando una descripción detallada de los estilos cerámicos hallados.

Cabe destacar que en ambos trabajos la caracterización de los estilos no se realiza sólo a partir del diseño, forma y color sino que también se tomaron en cuenta otras variables como el tratamiento de superficie de los fragmentos recuperados, el tipo de pasta y la cocción.

De todos modos el estilo sigue concebido como una “asociación consistente” de las variables mencionadas.

2. Aquellos que se centran en el uso del estilo como marcador cronológico: la presencia de un estilo ya conocido o la definición de uno nuevo permite ubicar cronológicamente, por un lado, el sitio arqueológico del cual proviene ese estilo y por el otro, todos los sitios en los cuales ese estilo está presente.

Bennett, Bleiler y Sommer (1948) postulan para la Quebrada de Humahuaca siete estilos cerámicos (Alfarcito Polícromo, Isla Polícromo, Angosto Chico Inciso, Hornillos Negro sobre rojo, Poma Negro sobre rojo, Tilcara Negro sobre rojo y Cuzco Polícromo) y dos complejos (Complejo Iruya y Complejo Puna), definiendo estos últimos como “*consistent associations of non-ceramic artifacts*” (1948: 21).

Finalmente, presentan un “cuadro cronológico de estilos” en donde se vinculan los estilos y complejos mencionados con tres culturas (Media, Humahuaca e Inca) y cuatro períodos (Temprano, Medio, Tardío e Inca) (1948: 43).

Tanto Cigliano (1967) como Deambrosis y De Lorenzi (1975) enfatizan la posibilidad de ubicar cronológicamente los sitios arqueológicos en función de los tipos cerámicos hallados en los mismos.

En relación a lo anterior, Cigliano (1967: 170) señala: “*Si bien la cantidad de alfarería no es muy numerosa, la variedad de tipos es interesante, pues permite, como valor diagnóstico, ubicar este yacimiento [Juella] dentro de un período cronológico bien definido*”.

Deambrosis y De Lorenzi (1975: 459) mencionan que “... *los tipos descriptos permiten indicar una posición cronológica para el yacimiento Peña Colorada*”.

Madrazo (1970) se centra en la descripción del complejo estilístico “Angosto Chico Inciso” y en función de su aparición en distintos sitios del área en asociación con otros estilos cerámicos, propone una reformulación de la secuencia desarrollada por Bennett, Bleiler y Sommer. En relación a esto señala: “... *la ubicación de Angosto Chico Inciso en sincronía con Hornillos Negro sobre Rojo, tal como figura en el cuadro cronológico del sector Norte establecido por Bennett, Bleiler y Sommer (1948, fig. 7), debe ser modificada. Su desarrollo debe abarcar los casilleros correspondientes a Tilcara Negro sobre Rojo e Inca y rebalsar además este último para tocar el comienzo de la etapa hispánica*” (1970: 28).

Por último, Pérez distingue tres períodos (Temprano, Medio y Tardío) cada uno caracterizado por sitios arqueológicos y estilos cerámicos específicos.

Este tipo de análisis puede enmarcarse en la anteriormente mencionada arqueología normativa, cuyo objetivo principal era vincular estilos y culturas y ordenarlas cronológicamente.

A excepción de este tipo de trabajos, no se han realizado análisis estilísticos desde ninguna otra perspectiva en la Quebrada de Humahuaca y continúan utilizándose hasta la actualidad los estilos definidos por los autores mencionados. Sin embargo, las revisiones críticas realizadas han mostrado la existencia de fuertes incongruencias en la definición de los mismos.

Palma rechaza la tipología cerámica utilizada para el área. Considera que los “tipos” suponen una concepción estática, indicando que “... *es inexplicable que [...] se mantengan inalterables ante los profundos cambios sociopolíticos que se operan en la región ...*” (1996: 51).

En su reemplazo propone grupos tecnológicos definidos como “*conjuntos técnicos dominantes, susceptibles de desagregar en subgrupos de variabilidad técnica diacrónica y suficientemente flexibles para evaluar cambios técnicos en la producción que signifiquen un corte distintivo respecto de los diseños decorativos*” (1996: 52), postulando cinco grupos para la quebrada: Rojizo Pulido, Gris Pulido, Ordinario, Altiplánico e Inka Provincial (1996: 52-54).

Por su parte, Rivolta evalúa críticamente la definición de estilos realizada por Bennett, Bleiler y Sommer, hallando importantes contradicciones. Con respecto a esto indica que “*encontramos en muchos casos que los atributos que definen un estilo se hallan compartidos simultáneamente por dos o más estilos diferentes*” (1997b: 133).

Este problema se presenta en la mayoría de las tipologías cerámicas elaboradas bajo el enfoque normativo donde es frecuente encontrar superposiciones en los atributos que definen los estilos.

En relación al sudoeste de Estados Unidos, Plog (1990: 63) menciona que “*although combinations of the designs that define a given type certainly have been shown to occur on some whole vessels, other illustrations suggest little covariation between attributes and extreme variation among vessels belonging to the same type. The implicit assumption of type definitions, that there is strong covariation among all characteristic attributes throughout the life of a type, has never been tested statistically for any ceramic type from the northern Southwest*”.

Por último, es necesario mencionar dos trabajos (Cremonte 1991; Nielsen 1997) que si bien no se enmarcan estrictamente en la arqueología normativa poseen puntos de contacto con ella.

Cremonte indica que “... *una de las tareas de investigación es la diagnosis cronológica-cultural del material cerámico recuperado ...*” (1991: 8). Lleva a cabo este objetivo mediante el análisis de pastas y la determinación de estándares de pasta agrupados posteriormente, en función de características compartidas, en clases. De esta forma, la tipología cerámica ya definida para la Quebrada de Humahuaca en base a formas, colores y diseños agrega una variable más (standares de pasta y clases) que reafirma los tipos ya establecidos.

En el trabajo de Nielsen (1997), si bien la cerámica es utilizada para definir fases cronológicas, no se han considerado “tipos” sino variables independientes (grupo, forma y diseño) y las variaciones experimentadas por las mismas a lo largo del tiempo. Indica, además, que “... *sería importante desarrollar modelos que expliquen la variación temporal en función de procesos sociales o tecnológicos subyacentes ...*” (1997: 55).

Particularmente, prefiero dejar de lado el término “estilo” y reemplazarlo por “diseño” evitando, de este modo, las connotaciones negativas que trae aparejado su uso. Sin embargo, el cambio de un término por otro no implica un mero reemplazo. Por el contrario, el diseño no es concebido como “asociación consistente”, sino que es desagregado en variables independientes (elementos de diseño, arreglo espacial de los elementos de diseño, ubicación de los elementos de diseño) cuyas variaciones pueden correlacionarse unas con otras. Mi análisis se centró, entonces, en los elementos de diseño presentes en los fragmentos cerámicos del grupo tecnológico Rojizo Pulido (Palma 1996) y su relación con las demás variables propuestas, independientemente del estilo ya definido al que puedan ser adscriptos.

## VI. Supuestos teórico-metodológicos

### El diseño como indicador de jerarquización

La perspectiva aquí adoptada toma como marco de referencia general a la arqueología cognitiva (Renfrew y Bahn 1993) y, específicamente, algunas ideas de la Teoría del Intercambio de Información y otras de aquellos enfoques que vinculan estilo e ideología.

Renfrew y Bahn (1993: 452) sintetizan las características de la arqueología cognitiva de la siguiente manera:

- Trata de incorporar en sus formulaciones la información referente a los aspectos simbólicos y cognitivos de las sociedades pasadas.
- Reconoce que la ideología es una fuerza activa en la sociedad.
- Considera a la cultura material como un factor activo en la composición del mundo. Los individuos y las sociedades construyen su propia realidad social y la cultura material ocupa un puesto importante en esa construcción.
- Sostiene que el papel del conflicto interno dentro de cada sociedad es una cuestión que debe ser estudiada con detenimiento.

Estas características muestran como la arqueología cognitiva ha adoptado algunos principios de la “arqueología postprocesual” aunque rechaza explícitamente el relativismo y la posibilidad de acceder al significado propuesto por esa corriente. La arqueología cognitiva no intenta recuperar el significado sino establecer cómo símbolos específicos son usados en contextos particulares, es decir, intenta estudiar el funcionamiento de esos símbolos y no acceder a su significado.

De acuerdo con Renfrew (1993: 249) hay seis categorías de uso de símbolos:

- En diseño.
- En planeamiento.
- En medición.
- En relaciones sociales donde el uso de símbolos estructura y regula el comportamiento inter-personal.
- En la relación con lo sobrenatural.
- En representación.

De particular interés para este trabajo es el uso de símbolos como mediadores de relaciones sociales, en un contexto de creciente jerarquización social en el sitio La Huerta.

Teniendo en cuenta los cambios sociales, económicos y políticos y los períodos establecidos en el modelo propuesto por Palma (2000), se analizaron las variaciones presentes en el diseño de la cerámica.

Al igual que Wright (1984) considero el diseño como un correlato simbólico material de la ideología existente al desarrollarse una sociedad jerarquizada.

DeMarrais, Castillo y Earle (1996: 16) sostienen que “... *ideology is as much the material means to communicate and manipulate ideas, as it is the ideas themselves. Ideology has, therefore, both a material and a symbolic component. Because symbols are material objects, their distributions and associations, preserved in the archaeological record, reflect broader patterns of social, political and economic activity*”.

La ideología se materializa en formas concretas – medios de materialización – que incluyen ceremonias, objetos simbólicos y monumentos (1996: 16).

Entre los objetos simbólicos, las cerámicas decoradas con diseños son muy importantes. En ellas puede plasmarse una amplia gama de pautas sociales. Además, estos artefactos “... *can also be distributed within the segments of a society to create or reinforce vertical as well as horizontal relationships and to generate loyalties and consensus among individuals differentially benefiting from social action*” (Earle 1997: 155).

Considero que el desarrollo del proceso de jerarquización intrasitio debe haber afectado profundamente las relaciones sociales entre los individuos. El uso de elementos de diseño plasmados en las cerámicas que circulan en el sitio puede haber contribuido a mediatizar el nuevo campo de relaciones sociales desarrolladas y luego transformadas a partir de la presencia inkaica.

Además, estoy de acuerdo con lo propuesto por la Teoría del Intercambio de Información en que el diseño tiene importantes funciones en el intercambio de mensajes sobre filiación grupal social, económica o política que son conocidos y reconocidos por aquellos que envían el mensaje y por aquellos que lo reciben. La necesidad de esos mensajes surge en tanto las sociedades se hacen más grandes y complejas con una creciente necesidad por parte de sus miembros de transmitir información sobre ellos mismos a otros que pueden estar distantes social o físicamente.

Es decir, el diseño se relaciona con procesos de integración y diferenciación social. Los mensajes vinculan aquellos miembros de una comunidad que no están en contacto constante, transmitiendo información sobre pertenencia grupal y diferenciación interna y al mismo tiempo manteniendo límites sociales.

Dos aspectos importantes de la Teoría del Intercambio de Información en relación a los mensajes son el grado de contacto entre emisor y receptor del mensaje y la visibilidad de los artefactos.

La distancia social entre emisor y receptor del mensaje debe ser intermedia, en tanto, si son demasiados cercanos el mensaje usualmente será conocido o podrá ser transmitido a través de otros modos de comunicación de menor costo y si son demasiado distantes el encuentro y la decodificación del mensaje no podrán ser asegurados. Entonces, la diversidad de elementos de diseño aumentará a medida que el tamaño de la red social en la cual un individuo participa aumenta. Desde este punto de vista, dadas las pequeñas redes sociales de las sociedades no jerarquizadas no es sorprendente que el patrón de diseño esté pobremente desarrollado. Cuando las sociedades aumentan en tamaño y complejidad más y más aspectos del comportamiento se entrelazan con individuos socialmente distantes. Es en estas sociedades que el patrón de diseño estructura aspectos importantes de la forma artefactual.

En relación a los artefactos, la Teoría del Intercambio de Información enfatiza la importancia de su visibilidad en tanto los artefactos vistos por más individuos (por ejemplo, cerámicas decoradas) son los más apropiados para transmitir mensajes.

Resumiendo, el diseño tiene tres funciones principales:

- Hace las interacciones sociales más predecibles proveyendo información visual inmediata sobre los participantes.
- Cuando las sociedades se vuelven más complejas, refuerza la diferenciación social simbolizando filiación grupal (rango, status) y realizando la solidaridad dentro del grupo.
- Mantiene los límites entre grupos a través de mensajes visuales de solidaridad intragrupal.

Estas funciones sirven en tres situaciones: en grupos sociales relativamente grandes, en interacciones a distancia (física o social) y cuando los artefactos que poseen los mensajes son altamente visibles.

Desde esta perspectiva sostengo que el diseño de las cerámicas del sitio La Huerta presentará variaciones diacrónicas significativas desde la ocupación temprana del sitio hasta finales del período inkaico. En un primer momento, donde todavía no se habría constituido una sociedad jerarquizada, el diseño no actuará como mecanismo transmisor de información en tanto la distancia social entre los individuos será mínima. En este caso se esperarán patrones de diseño homogéneos. A partir de la consolidación de la sociedad jerarquizada junto con la presencia inkaica, la distancia social entre los individuos se irá incrementando, funcionando el diseño como mecanismo de transmisión de información a través de la amplia circulación de cerámicas en todos los sectores del sitio, esperándose patrones de diseño más heterogéneos.

Finalmente, deseo mencionar que estoy de acuerdo con Shanks y Tilley (1992: 132) en que la cultura material sólo puede ser interpretada una vez que se sitúa contextualmente en un doble momento. Primero, las explicaciones deben ser relacionadas con el campo de relaciones internas de las totalidades sociales individuales. Segundo, deben ser contextualmente situadas en los momentos espacio-temporales de la totalidad. La cultura material sólo tiene significado dentro del contexto de una totalidad social particular.

En síntesis, la perspectiva aquí adoptada contempla el uso del diseño en un contexto espacio-temporalmente determinado – el desarrollo de nuevas relaciones sociales, económicas y políticas en el sitio La Huerta en el marco de una creciente jerarquización interna y las posibles transformaciones ocurridas a partir de la incorporación al estado inkaico – y su variación en función de dichos acontecimientos.

## Objetivos e hipótesis

Objetivo general:

Analizar la potencialidad del diseño de la cerámica como línea de evidencia independiente para los estudios de jerarquización social.

Objetivo específico:

Analizar las variaciones en el diseño de la cerámica de La Huerta durante los períodos Tardío e Inka.

### Hipótesis:

El desarrollo de un grupo jerarquizado en La Huerta y su posterior incorporación al estado inkaico conducirá a una diversificación en el patrón de diseño presente en las cerámicas del sitio.

El término patrón de diseño engloba tanto los elementos de diseño presentes en los fragmentos cerámicos como su arreglo espacial (labio, borde, cuerpo, base, asa) y ubicación en los mismos (cara interna y/o externa).

Se espera mayor diversidad de elementos de diseño y heterogeneidad en el arreglo espacial y la ubicación de los elementos de diseño en los fragmentos a partir del desarrollo de un grupo jerarquizado y su posterior incorporación al estado inkaico.

### La evidencia arqueológica

El análisis se realizó sobre una muestra de 679 fragmentos del grupo tecnológico Rojizo Pulido provenientes de los dos basurales excavados en el sitio (PS.1 y PS.2).<sup>5</sup> En las Tablas 1 y 2 se observa el total de tiestos recuperados para cada basural agrupados por grupos tecnológicos y discriminando dentro del Rojizo Pulido aquellos que presentan elementos de diseño de aquellos que no los presentan.

El PS.1 es un “área de descarte secundario” (Schiffer 1976) ubicado en el límite entre los sectores A y B (Figura 2). Se han recuperado en él una variedad de restos que incluyen: fragmentos cerámicos, fragmentos de puntas de proyectil, desechos líticos, restos faunísticos y vegetales. Han sido efectuadas cinco dataciones radiocarbónicas que han permitido fechar cinco niveles de la secuencia estratigráfica total del basural (Figura 3a y 3b). Los fechados son:

Laboratorio y Código	Fechado A.P.	Fechado d.C.	Nivel	Material
INGEIS AC-0960	480 ± 100	1470 ± 100	3	Carbón *
INGEIS AC-1069	540 ± 90	1410 ± 90	6	Carbón *
INGEIS AC-0963	580 ± 80	1370 ± 80	9	Carbón *
LATYR LP-700	660 ± 40	1290 ± 40	12	Hueso **
LATYR LP-165	1150 ± 80	800 ± 80	16	Hueso *

\* (Raffino y Alvis 1993: 65)

\*\* (Palma 1997: 184)

Raffino y Alvis (1993: 58) indican que el flujo de descarte dentro del PS.1 fue creciendo paulatinamente en covariación directa con la concentración de edificios en

torno a él. Esto indicaría una covariación directa con el crecimiento de la población que vivía en las proximidades, lo cual intensificó las actividades de descarte en ese lugar, o bien una mayor antigüedad del basural. Una u otra alternativa no se excluyen entre sí, teniendo en cuenta su posición dentro de un área con F.O.S. muy elevado y al fechado radiocarbónico que asigna una edad de  $800 \pm 80$  d.C. para el nivel más antiguo (nivel 16). Esta fecha podría estar indicando la fundación del sitio y la construcción de los primeros edificios, especialmente los ubicados en el sector sureste.

Entre el nivel 16 y el 12 no se observan grandes discontinuidades en el ritmo de la formación del depósito. Este lapso marca una ocupación local, pre-inka, de poca intensidad. Se caracteriza por un lento crecimiento del área intramuros y, en consecuencia, de la población que la ocupaba. La cerámica recuperada en este momento marca la presencia de tipos locales y la ausencia de alfarería alóctona.

A partir del Nivel 12 se observan una serie de cambios cuali-cuantitativos en el proceso de acumulación del basural. Estos son:

- Aparición de cerámica Inka Provincial (a partir del nivel 11).
- Aparición de cerámica del grupo Altiplánico (a partir del nivel 11).
- Multiplicación en el número de individuos de camélidos domesticados descartados.
- Cambio en el ritmo de matanza de camélidos domésticos, mayormente orientado ahora sobre individuos adultos.
- Desaparición de restos ligados a actividades de caza.
- Abrupto crecimiento en la frecuencia de depositación de fragmentos de cerámica por m<sup>2</sup> de superficie.
- Máxima diversidad en el repertorio estilístico de la alfarería.

(Raffino y Alvis 1993: 59-61).

Los autores correlacionan estos cambios con el arribo de la influencia inkaica, observándose además modificaciones en el área urbana del sitio:

- Comienzo de la construcción de los edificios Inka en el sector A.
- Construcción del camino del Inka.
- Construcción de los recintos del estrato 1.
- Remodelación de partes arquitectónicas preexistentes. Estos replanteamientos urbanos se perciben en algunas superposiciones de partes arquitectónicas y también en muros que debieron ser modificados cuando se trazó el camino inkaico.

En este momento probablemente también se construyeron los edificios ubicados al noreste del sitio, en las proximidades del PS.2.

El PS.2, al igual que el PS.1, se trata de un área de descarte secundario ubicado en el sector A (Figura 2). Los materiales recuperados son similares a los hallados en el PS.1.

En la secuencia estratigráfica, pueden distinguirse dos estratos naturales los cuales fueron divididos en niveles artificiales para su excavación. El estrato natural 1 comprende los niveles artificiales 1 a 3 y el estrato natural 2 comprende los niveles 4 a 6.

Se realizaron dos fechados radiocarbónicos que arrojaron los siguientes resultados:

Laboratorio y Código	Fechado A.P.	Fechado d.C.	Estrato natural	Material
LATYR LP-389	740 ± 110	1210 ± 110	1	Carbón
LATYR LP-335	680 ± 90	1270 ± 90	2	Carbón

(Raffino y Alvis 1993: 65)<sup>6</sup>

Para este basural Palma (1996: 57) destaca que:

- La cerámica Altiplánica se detecta en toda la secuencia.
- La depositación cerámica registra un marcado incremento a partir del Nivel 3, momento en que también aparece cerámica Inka Provincial.

En función del objetivo planteado, el análisis se centró en el diseño presente en los fragmentos cerámicos provenientes del PS.1 y PS.2 y las variaciones experimentadas por el mismo desde la ocupación temprana del sitio (800 d.C.) hasta finales del período inkaico (1536 d.C.).

## Relevamiento de datos

Como se mencionó anteriormente, la perspectiva aquí adoptada no se centrará en el estudio de los estilos cerámicos ya definidos para la Quebrada de Humahuaca, sino en las variaciones del diseño presentes en los fragmentos cerámicos del PS.1 y PS.2.

Para caracterizar la variación observada se consideraron atributos y estados de atributos y se analizó cuáles experimentan variaciones significativas. Los atributos constituyen aquellas características medibles del diseño con estados alternativos claros (estados de atributo). Los atributos considerados fueron: elementos de diseño, arreglo

espacial de los elementos de diseño y ubicación de los elementos de diseño, cada uno con estados de atributo específicos (ver cuadro en página siguiente).

El registro de estas variables se realizó a través de fichas de relevamiento. Los datos obtenidos, posteriormente, fueron volcados a una base de datos en la cual cada estado de atributo fue codificado numéricamente (ver Apéndice 1).

Considero que el uso de atributos y estados de atributo para el análisis fue el más adecuado en tanto permite trabajar con fragmentos cerámicos que constituyen el material más abundante de excavación. Además, puede medirse la variación temporal y espacial en un atributo, viendo la frecuencia de diferentes estados de atributo a través del tiempo y del espacio.

ATRIBUTO	ESTADOS DE ATRIBUTO
Elementos de diseño	<p>Línea recta —</p> <p>Líneas rectas paralelas * </p> <p>Líneas perpendiculares al borde * </p> <p>Bandas perpendiculares al borde * </p> <p>Líneas en diagonal al borde * </p> <p>Bandas en diagonal al borde * </p> <p>Líneas quebradas * </p> <p>Línea recta y serie de líneas paralelas entre sí y perpendiculares a la primera </p> <p>Serie de líneas que confluyen en un punto </p> <p>Reticulado fino (líneas &lt; 4 mm)</p> <p>de malla abierta (líneas &lt; espacios entre ellas) * </p> <p>Reticulado fino (líneas &lt; 4 mm)</p> <p>de malla cerrada (líneas = ó &gt; espacios entre ellas) * </p> <p>Reticulado grueso (líneas = ó &gt; 4 mm)</p> <p>de malla abierta (líneas &lt; espacios entre ellas) * </p> <p>Reticulado grueso (líneas = ó &gt; 4 mm)</p> <p>de malla cerrada (líneas = ó &gt; espacios entre ellas) * </p> <p>Reticulado en campos circulares </p> <p>Reticulado en campos triangulares * </p> <p>Triángulos con apéndices paralelos (manos) * </p> <p>Espiral o circunferencia concéntrica * </p> <p>Semicircunferencia concéntrica * </p> <p>Campo negro * </p> <p>Campo negro con contorno blanco * </p> <p>Banda alrededor de asa </p> <p>Líneas rectas que se intersectan </p> <p>Líneas paralelas en el labio </p> <p>Series de líneas paralelas con intersección parcial </p> <p>Campo negro irregular </p> <p>Campos negros unidos en un extremo </p>
Arreglo espacial de los elementos de diseño	<p>Labio</p> <p>Borde</p> <p>Cuerpo</p> <p>Base</p> <p>Asa</p>
Ubicación de los elementos de diseño	<p>Cara interna</p> <p>Cara externa</p>

\* Estas denominaciones fueron tomadas de Nielsen (1997)

Atributos y estados de atributo considerados.

## VII. Análisis de la información

Para el análisis de los datos obtenidos, en primer término, se agrupó cada atributo con sus correspondientes estados de atributo por nivel. Esto puede observarse en las Tablas 3, 4 y 5 para el PS.1 y en las Tablas 6, 7 y 8 para el PS.2. Debe aclararse que los estados de atributos que aparecen combinados en un mismo fragmento fueron considerados individualmente.<sup>7</sup>

En segundo término, teniendo en cuenta las fechas estimativas establecidas en función del modelo considerado (Palma 2000) y los fechados radiocarbónicos obtenidos para el PS.1, se agruparon los niveles correspondientes a este basural en tres bloques temporales:

- Bloque Temporal I (800-1300 d.C.): Nivel 12, 13, 14, 15 y 16.
- Bloque Temporal II (1300-1410 d.C.): Nivel 7, 8, 9, 10 y 11.
- Bloque Temporal III (1410-1536 d.C.): Nivel 0, 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

Aquí, es necesario formular dos consideraciones. Primero, el establecimiento de bloques temporales no implica una concepción estática de los fenómenos que se están analizando. Por el contrario, el interés está centrado en el proceso de jerarquización social ocurrido y su vínculo con el diseño de la cerámica, entendiendo que el desarrollo de cualquier hecho social no puede reducirse ni encasillarse en fechas estrictas. El uso de bloques temporales, simplemente, permite un primer ordenamiento de la información a considerar.

Segundo, la exclusión del PS.2 en los bloques temporales se debe a que las superficies excavadas difieren entre ambos basurales, no pudiéndose establecer comparaciones adecuadas. Por lo tanto los datos de cada basural serán tratados, en esta primera instancia, por separado.

### El PS.1

Con respecto a este basural pueden hacerse dos observaciones. En primer lugar, es importante notar el progresivo incremento en la cantidad de fragmentos del grupo Rojizo Pulido desde el Bloque Temporal I al III. Para el Bloque Temporal I se observa un total de 148 fragmentos (12,7%), para el Bloque Temporal II se presentan 350 fragmentos (30,1%) y para el Bloque Temporal III 664 fragmentos (57,2%). Segundo,

comparando la cantidad de fragmentos con elementos de diseño y sin ellos en el grupo Rojizo Pulido, se observa un progresivo aumento de los primeros. Para el Bloque Temporal I el porcentaje de fragmentos con elementos de diseño corresponde al 28,3%, en el Bloque Temporal II aumenta al 38,8%, equiparándose en el Bloque Temporal III con los fragmentos sin elementos de diseño (50,4%) (Gráfico 1).

Teniendo en cuenta la distribución de niveles en cada bloque temporal, se agruparon las frecuencias de los estados de atributo correspondientes a cada uno. La Tabla 9 muestra las frecuencias correspondientes al Bloque Temporal I, la Tabla 10 muestra las frecuencias para el Bloque Temporal II y la Tabla 11 la misma información para el Bloque Temporal III.

En el **Bloque Temporal I** los elementos de diseño presentes son:

- Línea recta.
- Campo negro.
- Reticulado grueso de malla abierta.
- Bandas perpendiculares al borde.

En relación al arreglo espacial, los elementos de diseño se presentan principalmente en el cuerpo, luego en el labio y finalmente en el borde.

Con respecto a la ubicación, los elementos de diseño aparecen más representados en la cara interna, seguido por su ubicación en la cara externa y finalmente la categoría “ninguna” que se aplica a la ubicación de los elementos de diseño en el labio, no presentándose, por lo tanto, ni en la cara interna ni en la externa.

En relación al **Bloque Temporal II** se observa que los elementos de diseño más representados son:

- Línea recta.
- Reticulado fino de malla abierta.
- Espiral
- Campo negro.
- Reticulado grueso de malla abierta.

Además de estos elementos de diseño también se presentan otros como:

- Líneas rectas paralelas.
- Bandas perpendiculares al borde.
- Reticulado fino de malla cerrada.
- Líneas perpendiculares al borde.
- Líneas en diagonal al borde.

- Serie de líneas que confluyen en un punto.
- Reticulado en campos circulares.
- Triángulos con apéndices paralelos.
- Campo negro con contorno blanco.

En el arreglo espacial de los elementos de diseño predomina el cuerpo, seguido por el labio, el borde y la base.

Con respecto a la ubicación, los elementos aparecen más representados en la cara interna, seguida por su ubicación en la cara externa y en el labio.

Los elementos de diseño más representados en el **Bloque Temporal III** son:

- Línea recta.
- Reticulado fino de malla abierta.
- Campo negro.
- Reticulado grueso de malla abierta.
- Espiral.

Otros elementos de diseño también presentes son:

- Líneas rectas paralelas.
- Líneas en diagonal al borde.
- Reticulado fino de malla cerrada.
- Líneas perpendiculares al borde.
- Bandas perpendiculares al borde.
- Reticulado en campos circulares.
- Triángulos con apéndices paralelos.
- Serie de líneas que confluyen en un punto.
- Campo negro con contorno blanco.

Además de los anteriormente mencionados, hay una serie de elementos de diseño que aparecen sólo en este bloque temporal:

- Bandas en diagonal al borde.
- Líneas quebradas.
- Línea recta y serie de líneas paralelas entre sí y perpendiculares a la primera.
- Reticulado grueso de malla cerrada.
- Reticulado en campos triangulares.
- Banda alrededor de asa.
- Líneas rectas que se intersectan.
- Líneas paralelas en el labio.

- Serie de líneas paralelas con intersección parcial.
- Campo negro irregular.
- Campos negros unidos en un extremo.

En relación al arreglo espacial predomina el cuerpo, seguido por el labio, el borde y la base. La presencia de elementos de diseño en el asa se presenta sólo en este bloque temporal.

Con respecto a la ubicación de los elementos de diseño es mayoritaria la cara interna, seguida por la externa y por la ubicación en el labio. Este bloque temporal es el único en que aparecen elementos de diseño tanto en la cara interna como externa en un mismo fragmento.

Estos datos permiten observar algunas tendencias en relación a cada bloque temporal.

En el Bloque Temporal I sólo cuatro elementos de diseño se hallan representados.

Esta situación cambia en el Bloque Temporal II, observándose tres tendencias:

- De los elementos de diseño más representados en el Bloque Temporal I, tres son también los más representados en el Bloque Temporal II y aparecen dos elementos nuevos.
- Los restantes elementos de diseño presentes en el Bloque Temporal I están presentes en el Bloque Temporal II.
- Hay una serie de elementos de diseño que aparecen sólo en este bloque temporal.

En el Bloque Temporal III puede observarse lo siguiente:

- Los elementos de diseño más representados son los mismos que en el Bloque Temporal II y que en el Bloque Temporal I, exceptuando en este último el reticulado fino de malla abierta y la espiral que no se hallan presentes.
- Los demás elementos de diseño representados en el Bloque Temporal I y el Bloque Temporal II están también presentes en el Bloque Temporal III.
- Hay una serie de elementos de diseño que aparecen sólo en este bloque temporal.

Tomando los bloques temporales en conjunto, pueden establecerse dos tendencias:

- Se observa un aumento progresivo en la diversidad de elementos de diseño de un bloque temporal a otro, aunque los elementos de diseño más representados se repiten en los tres bloques temporales.

- Todos los elementos de diseño presentes en el Bloque Temporal I están también representados en el Bloque Temporal II y todos los elementos de diseño presentes en el Bloque Temporal II están también representados en el Bloque Temporal III.

En relación al arreglo espacial de los elementos de diseño en los tres bloques temporales predomina la presencia de los mismos en el cuerpo, seguido por el labio y el borde. Estos resultados son esperables en tanto la proporción de fragmentos de cuerpo que aparecen por nivel es mucho mayor que la de bordes, bases y asas. Sin embargo, es interesante observar que en el Bloque Temporal I se presentan sólo estos tres estados de atributo agregándose en el Bloque Temporal II la presencia de elementos de diseño en la base y en el Bloque Temporal III en el asa.

Con respecto a la ubicación de los elementos de diseño se observan dos tendencias:

- En los tres bloques temporales predomina la ubicación en la cara interna, seguida por la externa y finalmente la ubicación en el labio.
- La ubicación de elementos de diseño en ambas caras sólo se presenta en el Bloque Temporal III.

En síntesis, se observa un progresivo aumento en la diversidad de elementos de diseño de un bloque temporal a otro, aunque algunos elementos se mantienen constantes en los tres bloques temporales (Gráfico 2, 3, 4 y 5). Vinculado a esto, se observa la presencia de estados de atributos nuevos con respecto al arreglo espacial (elementos de diseño en la base en el Bloque Temporal II y en la base y el asa en el Bloque Temporal III) y a la ubicación (elementos de diseño en cara interna y externa) (Gráfico 6 y 7).

## El PS.2

En relación al PS.2, es interesante notar que al igual que en el PS.1 hay un incremento importante en la cantidad de fragmentos del grupo Rojizo Pulido, correspondiendo al estrato natural 2 un total de 58 fragmentos (15,9%) y al estrato natural 1, 308 fragmentos (84,1%).

Si bien este es un hecho interesante a tener en cuenta, dada la cercanía entre las fechas obtenidas para cada estrato y la inversión de las mismas, se analizó el PS.2 en conjunto. Sin embargo, dada la presencia de cerámica Inka Provincial en el estrato natural 1 considero que se continuó utilizando hasta momentos inkaicos.

Teniendo en cuenta la división en bloques temporales propuesta para el PS.1, los fragmentos correspondientes al PS.2 se ubicarían a finales del Bloque Temporal I. En relación a esto se observa para el PS.2 un porcentaje similar de fragmentos con elementos de diseño (45,3%) y sin ellos (54,7%) (Gráfico 8), hecho que en el PS.1 comienza a ocurrir en el Bloque Temporal II y se equipara en el Bloque Temporal III.

Con respecto a los elementos de diseño presentes en los fragmentos del PS.2, los más representados corresponden a:

- Reticulado fino de malla abierta.
- Línea recta.
- Campo negro.
- Líneas rectas paralelas.

También están presentes:

- Espiral.
- Campo negro con contorno blanco.
- Reticulado grueso de malla abierta.
- Reticulado en campos circulares.
- Líneas perpendiculares al borde.
- Bandas perpendiculares al borde.
- Líneas en diagonal al borde.
- Semicircunferencia concéntrica.

En relación al arreglo espacial, predomina el cuerpo, seguido por el labio, el borde y la base.

Con respecto a la ubicación, es mayoritaria la cara externa, seguida por la interna y la ubicación en el labio. También se presentan elementos de diseño en ambas caras en un mismo fragmento.

## Comparación entre el PS.1 y el PS.2

Comparando ambos basurales puede observarse lo siguiente (Tabla 12):

- Dos de los elementos de diseño más representados en el PS.2 (línea recta y campo negro) son también los más representados en el Bloque Temporal I del PS.1 y los dos restantes elementos de diseño más representados en el PS.2 (reticulado fino de

mallas abiertas y líneas rectas paralelas) corresponden a elementos de diseño presentes en el Bloque Temporal II del PS.1.

- En relación a los demás elementos de diseño presentes en el PS.2 se observa lo siguiente: el reticulado grueso de malla abierta y las bandas perpendiculares al borde corresponden a elementos de diseño presentes en el Bloque Temporal I del PS.1 y la espiral, el campo negro con contorno blanco, el reticulado en campos circulares y las líneas perpendiculares y en diagonal al borde corresponden a elementos de diseño del Bloque Temporal II. Debe destacarse que en el PS.2 aparece un elemento de diseño que no se presenta en el PS.1: la semicircunferencia concéntrica.
- Con respecto al arreglo espacial de los elementos de diseño en el PS.2 se observa la misma tendencia que en el Bloque Temporal II del PS.1: el predominio del cuerpo, seguido por el labio, el borde y la base, aunque aparecen elementos de diseño en ambas caras.
- Finalmente, en relación a la ubicación, en el PS.2 predomina la cara externa a diferencia del PS.1 donde predomina la cara interna en los tres bloques temporales.

En síntesis, como antes se mencionó, en el PS.1 se observa un progresivo aumento en la diversidad de elementos de diseño de un bloque temporal a otro, aunque algunos elementos se mantienen constantes en los tres bloques temporales. Los elementos de diseño hallados en el PS.2 son los mismos que aparecen en los Bloques Temporales I y II del PS.1 en congruencia con la ubicación temporal de este basural en el límite de los dos bloques temporales mencionados. Sin embargo, se propuso una continuidad en su utilización hasta momentos inkaicos. Este hecho claramente evidenciado por la presencia de cerámica Inka Provincial en el mismo, se ve reforzado por dos elementos. Por un lado, la presencia de elementos de diseño ubicados tanto en cara interna como externa, hecho que ocurre en el Bloque Temporal III del PS.1. Por el otro, la presencia de la semicircunferencia concéntrica; si bien este es un elemento de diseño que no se presenta en el PS.1, Nielsen (1997) en la cronología que propone para la Quebrada de Humahuaca ubica este elemento de diseño en las Fases Pukara (1350-1430 d.C.) e Inka (1430-1535 d.C.). Con respecto al arreglo espacial coincide con el presente en el Bloque Temporal II del PS.1. La única diferencia notable entre ambos basurales es el predominio de elementos de diseño en la cara interna en los tres bloques temporales del PS.1 mientras que en el PS.2 predomina la ubicación en la cara externa.

## VIII. Resultados y discusión

Se ha observado tanto para el PS.1 como para el PS.2 un importante aumento en la cantidad de fragmentos de todos los grupos tecnológicos hallados en cada uno hacia finales del Bloque Temporal I.

Como antes se mencionó, el aumento en el porcentaje de fragmentos en ambos basurales es explicado por Palma (2000) como consecuencia de un aumento demográfico intrasitio producto de la formación de redes de clientelaje político para reforzar el poder del grupo jerarquizado en el mismo, produciendo mayor descarte en el PS.1 y la formación e intensificación en la utilización del PS.2.

Mi interés estuvo centrado en el grupo Rojizo Pulido. La hipótesis planteada proponía que el desarrollo de un grupo jerarquizado, posteriormente incorporado al estado inkaico, conduciría a una diversificación en el patrón de diseño, esperándose mayor diversidad de elementos de diseño y heterogeneidad en el arreglo espacial y la ubicación de los elementos de diseño en los fragmentos. Pienso que esta hipótesis ha sido contrastada favorablemente.

El PS.1 a partir del nivel 12 registra un incremento del 516% y el PS.2 del 531% en el estrato natural 1 para el grupo Rojizo Pulido.

Es interesante notar que este hecho coincide con el incremento en el porcentaje de fragmentos con elementos de diseño a partir del Bloque Temporal II y que se equipara en el Bloque Temporal III del PS.1 y la casi igualdad entre estos porcentajes en el PS.2 (Gráficos 1 y 8).

Vinculado a esto también se observa, en el PS.1, un progresivo aumento en la diversidad de elementos de diseño presentes de un bloque temporal a otro y la aparición de estados de atributo nuevos con respecto al arreglo espacial y la ubicación.

Específicamente, se observa para el Bloque Temporal I la utilización de sólo cuatro elementos de diseño del total utilizado. Este número aumenta a 14 en el Bloque Temporal II y a 25 en el Bloque Temporal III (Gráfico 2, 3 y 4). Con respecto al arreglo espacial, los elementos de diseño se presentan en el cuerpo, borde y labio en el Bloque Temporal I, agregándose la presencia de elementos de diseño en la base en el Bloque Temporal II y en el asa en el Bloque Temporal III (Gráfico 6). La ubicación presenta un patrón más homogéneo presentándose la mayoría de los elementos de diseño en la cara

interna en los tres bloques temporales, destacándose en el Bloque Temporal III la presencia de elementos de diseño en ambas caras (Gráficos 7).

El PS.2 comparte las características del Bloque Temporal I y II, exceptuando el predominio de la ubicación de los elementos de diseño en la cara interna, correspondiendo en el PS.2 a la cara externa.

En síntesis, las tendencias observadas en ambos basurales son las siguientes:

- Incremento en la cantidad de fragmentos del grupo Rojizo Pulido.
- Incremento en la cantidad de fragmentos del grupo Rojizo Pulido con elementos de diseño.
- Incremento en la cantidad de elementos de diseño utilizados y aparición de nuevos estados de atributo en el arreglo espacial y la ubicación.

Es decir, paralelamente al incremento en el porcentaje de fragmentos del grupo Rojizo Pulido, aumenta el porcentaje de fragmentos con elementos de diseño y se produce la ampliación del repertorio de elementos de diseño utilizados junto con su arreglo espacial y ubicación.

Estas tendencias se producen a partir del Bloque Temporal II (1300-1410 d.C.) y se intensifican en el Bloque Temporal III (1410-1536 d.C.), momento de desarrollo de un grupo jerarquizado y posteriormente incorporado al estado inkaico.

Desde la perspectiva aquí adoptada, el diseño se considera como un medio de transmisión de información que actúa cuando la distancia social entre los miembros de una comunidad se amplía, producto de procesos de complejización socio-política.

En este caso particular, distintos correlatos arqueológicos – jerarquía de asentamientos, segregación residencial y mortuoria – indican la presencia de un grupo jerarquizado en el sitio La Huerta (Albeck 1992; Palma 1993, 1996, 1997/98, 1998; Raffino, García Montes y Manso 1993; Nielsen 1996).

Pienso que el diseño ha aportado otra línea de evidencia de la jerarquización ocurrida. Considero este hecho social en términos de proceso, teniendo en cuenta la división en bloques temporales propuesta como fechas aproximadas a los acontecimientos ocurridos.

Así, a principios de la ocupación del sitio e inicios de la utilización del PS.1 (Bloque Temporal I), observamos un patrón de diseño acotado con sólo cuatro elementos de diseño plasmados en el cuerpo, borde y labio de las piezas utilizadas. Estos estados de atributo continuarán siendo utilizados hasta momentos inkaicos, aunque el repertorio se irá ampliando paralelamente al proceso de jerarquización junto

con la mayor distancia social entre emisor y receptor del mensaje transmitido. La llegada de población externa al sitio, que produce un mayor descarte en el PS.1 y la formación e intensificación en la utilización del PS.2 hasta momentos inkaicos, refuerza la necesidad de mantener límites sociales entre grupos a través de mensajes plasmados en objetos de amplia circulación, en este caso las vasijas cerámicas (Bloque Temporal II).

La incorporación al estado inkaico (Bloque Temporal III) marca el máximo repertorio de estados de atributo utilizados, siendo el momento de mayor distancia social entre emisor y receptor, reforzada por el acceso de la élite a cerámica inkaica. En relación a esto pueden realizarse algunas observaciones referentes a la utilización de las piezas cerámicas. Asumiendo que los elementos de diseño ubicados en la cara interna de los fragmentos corresponden a piezas de formas abiertas (por ejemplo, pucos y platos) y que los elementos de diseño ubicados en la cara externa corresponden a formas cerradas (por ejemplo, ollas y cántaros) puede observarse lo siguiente: en el PS.1 predominan en los tres bloques temporales las formas abiertas en relación a las cerradas. En el Bloque Temporal I hay 52,4% de formas abiertas y 35,7% de formas cerradas, en el Bloque Temporal II hay 58,9% de formas abiertas y 36,8% de cerradas y en el Bloque Temporal III hay 50,1% de abiertas y 45,4% de cerradas. En el PS.2 predominan las formas cerradas (45,5%) en relación a las abiertas (40,1%). Sin embargo, si se toma en cuenta la categoría “ninguna”, que corresponde a los elementos de diseño ubicados en el labio y por lo tanto en ninguna de las caras, los resultados anteriores varían. Se ha observado que todos los fragmentos correspondientes a la categoría “ninguna” pertenecen a pucos, es decir una forma abierta. Por lo tanto, si a la ubicación de los elementos de diseño en la cara interna se le agrega la categoría “ninguna”, puede observarse para el Bloque Temporal I del PS.1 64,3% de formas abiertas y 35,7% de formas cerradas, para el Bloque Temporal II 63,2% de formas abiertas y 36,8% de formas cerradas, para el Bloque Temporal III 54,6% de formas abiertas y 45,4% de cerradas y para el PS.2 54,5% de abiertas y 45,5% de cerradas. De acuerdo a estos resultados, en ambos basurales hay un leve predominio de piezas de formas abiertas sobre piezas de formas cerradas.

Estos resultados son interesantes en tanto varios autores (Costin y Earle 1989; Welch y Scarry 1995; Goldstein 2000) relacionan el uso de piezas decoradas abiertas y cerradas con funciones de servicio en ceremonias, que servían para simbolizar relaciones recíprocas con los comunes y reforzar alianzas, y funciones de almacenaje

desarrolladas por la élite de sociedades jerarquizadas. Si bien no considero que todos los fragmentos descartados corresponden a este tipo de piezas, algunos de ellos sí podrían corresponder a vasijas con esta funcionalidad específica, teniendo en cuenta, además, la ubicación de los basurales en el sitio: el PS.1 entre el sector jerarquizado A y el sector no jerarquizado B y el PS.2 completamente en el sector A, siendo posiblemente el PS.1 el área de descarte compartida por comunes y élite y el PS.2 sólo de la élite (Palma 1996).

Por último, es interesante notar la recurrencia en el uso de ciertos elementos de diseño plasmados en formas abiertas y cerradas. Si bien la mayoría de los elementos de diseño son utilizados indistintamente para decorar ambas formas, hay algunos que se utilizan exclusivamente en uno u otro tipo de forma. Es el caso de las líneas perpendiculares al borde, las bandas perpendiculares al borde y las espirales que se han registrado sólo en las formas abiertas y el campo negro con contorno blanco que se presenta sólo en formas cerradas (Figuras 4 y 5).

Esta información resulta importante en tanto permite asociar formas y elementos de diseño en fragmentos, pudiendo funcionar el diseño como indicador de forma en los casos en que la determinación de la misma sea imprecisa.

Por otra parte, considerando el repertorio de elementos de diseño utilizado en conjunto, se observa que si bien se va diversificando y la mayoría de los elementos se ubican en ambas caras, se presenta a partir del 1300 d.C., momento de desarrollo del grupo jerarquizado, esta asociación entre formas y elementos de diseño que se mantiene constante hasta finales del período estudiado. Por un lado, el patrón de diseño utilizado se va ampliando paralelamente al proceso de jerarquización social, donde el diseño plasmado en las vasijas que circulan ampliamente en todos los sectores del sitio, funciona como medio de transmisión de información entre los grupos socialmente distantes. Por el otro, podría pensarse que estas vasijas con pautas estandarizadas de decoración cumplieron funciones específicas, por ejemplo servicio y almacenaje en contextos públicos. Su uso restringido por parte de la élite junto con cerámica inka podría indicar que estarían funcionando como símbolo de prestigio y diferenciación social. Es decir, al uso de elementos de diseño plasmados en la cerámicas decoradas locales, se le suma en momentos inkaicos el uso de cerámica inka como medio de diferenciación social y símbolo de prestigio. En relación a esto, Hayashida (1999) estudiando la producción de cerámicas locales e inkas en el Valle de la Leche (Perú),

menciona que el mantenimiento de los estilos locales como símbolos de identidad y prestigio es una consecuencia de la acción estatal.

En síntesis, el punto de vista aquí adoptado considera que la cultura material y específicamente las vasijas cerámicas decoradas constituyen un medio de transmisión de información social que puede ser utilizado por distintos grupos para enviar mensajes a otros socialmente distantes. Las vasijas decoradas, más allá de su función utilitaria como contenedores o elementos de cocina, constantemente funcionan como medio de comunicación de mensajes que regulan las relaciones sociales.

Entendiendo el diseño como un correlato material de la ideología existente se procuró poner de manifiesto el poder de los símbolos como expresión de las nuevas relaciones sociales desarrolladas en el sitio. En un primer momento el diseño pudo jugar un rol más pasivo que fue transformándose a medida que se producían cambios en las relaciones entre los individuos. En este sentido, el diseño materializó los mensajes que ayudaron a mantener y reproducir la desigualdad existente al desarrollarse una sociedad jerarquizada.

## IX. Conclusiones

Considerando que el estudio de múltiples líneas de evidencia independientes es esencial para inferir los hechos sociales de interés en el desarrollo y funcionamiento de una sociedad compleja, se ha propuesto el análisis del diseño cerámico como otra vía para abordar el estudio de una de las variables de mayor interés en la investigación de estas sociedades: la jerarquización social. Este término define la presencia de un grupo diferenciado a partir de la apropiación de excedentes y un manejo diferencial de los recursos sociales, confiriéndole poder frente al resto de la sociedad. Este poder es legitimado a través de una ideología entendida como un conjunto de prácticas sociales que operan para asegurar la reproducción de las relaciones de dominación.

Específicamente, este trabajo se centró en la sociedad que vivía en el sitio La Huerta durante los períodos Tardío e Inka (900-1536 d.C.) y particularmente en el proceso de jerarquización ocurrido en el sitio.

Distintos indicadores – jerarquía de asentamientos, segregación residencial y mortuoria – señalan la presencia de un grupo jerarquizado en La Huerta (Albeck 1992; Palma 1993, 1996, 1997/98, 1998; Raffino, García Montes y Manso 1993; Nielsen 1996). Se ha propuesto el análisis del diseño cerámico como otra vía para abordar el estudio de este proceso. Considero que este indicador, poco estudiado respecto a otros habitualmente más utilizados para estudiar este tipo de sociedades, ha aportado información valiosa en relación a su uso en el sitio.

Los trabajos de análisis estilístico realizados hasta ahora en la Quebrada de Humahuaca se han centrado en la definición cronológica. La perspectiva aquí propuesta considera que el análisis del diseño cerámico posee otras potencialidades aún no profundizadas. El mismo, entendido como un mecanismo de transmisión de información social, ha jugado un rol muy importante en el proceso de jerarquización ocurrido como mediador de las nuevas relaciones sociales, materializando mensajes tendientes a mantener y reproducir la desigualdad existente. Por un lado, se ha observado una ampliación en el patrón de diseño utilizado paralelamente al proceso de jerarquización y, por el otro, el posible uso en contextos públicos de ciertas vasijas con pautas estandarizadas de decoración. Estas junto con las cerámicas inka podrían haber funcionado como símbolo de prestigio y diferenciación social.

Los resultados obtenidos han permitido avanzar en la comprensión de los procesos sociales, económicos y políticos ocurridos en el sitio La Huerta. Futuras investigaciones sobre vasijas cerámicas de otros sectores del sitio y de otros sitios del área tanto del grupo tecnológico Rojizo Pulido como del Inka Provincial, junto con análisis tecnológicos vinculados al estudio de la especialización artesanal, podrán aportar mayor información la cual permitirá revisar los resultados aquí obtenidos.

Este trabajo procuró revalorizar el estudio del diseño de las vasijas cerámicas, que más allá de su uso como marcador cronológico, puede ser entendido como una vía importante para estudiar los procesos de jerarquización social.

## Notas

1. Rivolta (1997a, 2000) ha obtenido fechados que indican lapsos de ocupación mayores para estos sitios, denominándolos “sitios en terrazas domésticas”.
2. La fecha 1410 d.C. obtenida en base al fechado radiocarbónico procedente de uno de los basurales del sitio La Huerta (PS.1), marca la aparición de cerámica Inka en el mismo. Por eso, el límite entre el período Tardío y el Inka es establecido en 1410 d.C.
3. En este sentido, Sackett (1990: 34) critica a la Sociología Cerámica que ha reducido el estilo a la “forma adjunta”, suponiendo que sólo los motivos decorativos de la cerámica pueden ser entendidos en términos estilísticos y por lo tanto utilizados para reconocer etnicidad en el registro arqueológico.
4. Los autores equiparan arte y estilo considerándolos como términos intercambiables.
5. La elección de este grupo se debe a que es el único que presenta elementos de diseño y a su presencia en todos los niveles de ambos basurales.
6. Los fechados invertidos que se han obtenido podrían deberse a actividades de roedores que podrían haber removido el material arqueológico.
7. Los totales diferentes que aparecen en las tablas son consecuencia de esta decisión.

## X. Bibliografía

Albeck, M.E.

1992. El ambiente como generador de hipótesis sobre la dinámica sociocultural prehispánica en la Quebrada de Humahuaca. *Cuadernos. FHyCS. UNJu.* 3: 95-106.

Bennett, W.; Bleiler, F. y F. Sommer.

1948. Northwestern Argentine Archaeology. *Yale University Publications in Archaeology* N° 38. New Haven.

Binford, L.

1962. Archaeology as Anthropology. *American Antiquity* 28(2): 217-225.

1965. Archaeological systematics and the study of culture process. *American Antiquity* 31(2): 203-210.

Cigliano, E.

1967. Investigaciones en el yacimiento de Juella. *Revista del Museo de La Plata. Sección Antropología* (NS) Vol. 6, N° 34: 123-249.

Costin, C. y T. Earle.

1989. Status distinction and legitimation of power as reflected in changing patterns of consumption in late prehispanic Perú. *American Antiquity* 54(4): 691-714.

Cremonte, M. B.

1991. Análisis de muestras cerámicas de la Quebrada de Humahuaca. *Avances en Arqueología* 1: 7-35.

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. 451-461. Rosario.

DeMarrais, E.; L. J. Castillo y T. Earle.

1996. Ideology, materialization and power strategies. *Current Anthropology* 37(1): 15-31.

Difrieri, H.

1978. Aspectos de la vegetación de altura y el Jardín Botánico de Tilcara. *Entregas del Instituto Interdisciplinario Tilcara* 2.

Earle, T.

1978. Economic and social organization of a complex chiefdom: the Halelea District, Kauai, Hawaii. *Anthropological Papers* N° 63. Museum of Anthropology. University of Michigan.

1987. Chiefdoms in archaeological and ethnohistorical perspective. *Annual Review of Anthropology* 16: 279-308.

1990. Style and iconography as legitimation in complex chiefdoms. En: *The uses of style in archaeology*. M. Conkey y C. Hastorf (eds.) pp. 73-81. Cambridge University Press. Cambridge.

1997. *How chiefs come to power. The political economy in prehistory*. Stanford University Press. Stanford. California.

Fried, M.

1967. *The evolution of political society*. Random House. New York.

Goldstein, P.

2000. Exotic goods and everyday chiefs: long-distance exchange and indigenous sociopolitical development in the south central Andes. *Latin American Antiquity* 11(4): 335-361.

Hayashida, F.

1999. Style, technology and state production: Inka pottery manufacture in the Leche Valley, Perú. *Latin American Antiquity* 10(4): 337-352.

Hodder, I.

1977. The distribution of material culture items in the Baringo District, Western Kenya. *Man (N.S.)* 12: 239-269.

1985. Postprocessual Archaeology. *Advances in Archaeological Method and Theory* 8: 1-26.

1990. Style as historical quality. En: *The uses of style in archaeology*. M. Conkey y C. Hastorf (eds.) pp. 44-51. Cambridge University Press. Cambridge.

Khün, F.

1923. Algunos rasgos morfológicos de la región Omaguaca. *Anales de la Facultad de Ciencias de la Educación*. Tomo I. Universidad del Litoral. Paraná.

Lafón, C.

1959. Ensayo sobre cronología e integración de la Cultura Humahuaca. *Runa* IX: 217-230.

1965. Tiempo y cultura en la provincia de Jujuy. *Etnía* 2: 1-5.

Madrazo, G.

1969. Reapertura de las investigaciones en Alfarcito. *Monografías* N° 4. Museo Etnográfico Municipal "Dámaso Arce". Olavarría.

1970. El complejo estilístico "Angosto Chico Inciso". *Etnía* 11: 24-28.

McGuire, R.

1983. Breaking down cultural complexity: inequality and heterogeneity. *Advances in Archaeological Method and Theory* 6: 91-142.

Merlino, R. y M. Rabey.

1981. Ecología cultural de la puna argentina II: estructura de los ecosistemas. *IV Convención Internacional de Camélidos Sudamericanos*. Universidad de Magallanes. Santiago de Chile.

Nelson, B.

1995. Complexity, hierarchy and scale: a controlled comparison between Chaco Canyon, New Mexico and La Quemada, Zacatecas. *American Antiquity* 60(4): 597-618.

Nielsen, A.

1995. El pensamiento tipológico como obstáculo para la arqueología de los procesos de evolución en sociedades sin estado. *Comechingonia* 8: 21-46.

1996. Demografía y cambio sociocultural en la Quebrada de Humahuaca. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXI*: 307-385.

1997. *Tiempo y cultura material en la Quebrada de Humahuaca. 700-1650 d.C.* Instituto Interdisciplinario de Tilcara. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.

Olivera, D. y J. Palma.

1986. Sistemas adaptativos prehispánicos durante los períodos agroalfareros en la Quebrada de Humahuaca. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología* 11: 75-98.

Palma, J.

1993. Aproximación al estudio de una sociedad compleja: un análisis orientado en la funebria. *Arqueología. Revista de la Sección Arqueología. Instituto de Ciencias Antropológicas* 3: 41-68.

1996. Estructuras de descarte en un poblado prehispánico de la Quebrada de Humahuaca. *Arqueología. Revista de la Sección Arqueología. Instituto de Ciencias Antropológicas* 6: 47-67.

1997/98. Ceremonialismo mortuorio y registro arqueológico: apuntes sobre complejidad social. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXII-XXIII*: 179-202.

1998. *Curacas y Señores. Una visión de la sociedad política prehispánica en la Quebrada de Humahuaca.* Instituto Interdisciplinario de Tilcara. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.

2000. Urbanismo y complejidad social en la región Humahuaca. *Estudios Sociales del NOA* 4(3): 31-57.

Peebles, C. y S. Kus.

1977. Some archaeological correlates of ranked societies. *American Antiquity* 42(3): 421-448.

Pérez, J.

1973. Arqueología de las culturas agroalfareras de la Quebrada de Humahuaca (Provincia de Jujuy, República Argentina). *América Indígena* 33(3): 667-679.

Plog, S.

1978. Social interaction and stylistic similarity: a reanalysis. *Advances in Archaeological Method and Theory* 1: 143-182.

1990. Sociopolitical implications of stylistic variation in the American Southwest. En: *The uses of style in archaeology.* M. Conkey y C. Hastorf (eds.) pp. 61-72. Cambridge University Press. Cambridge.

Raffino, R. et al.

1986. La instalación Inka en la sección andina meridional de Bolivia y extremo boreal de Argentina. *Comechingonia*. Número Especial. pp. 65-131.

Raffino, R. y R. Alvis.

1993. Las "ciudades" Inka en Argentina: arqueología de La Huerta de Humahuaca. El sistema de poblamiento prehispánico. En: *Inka. Arqueología, historia y urbanismo del Altiplano Andino*. R. Raffino (ed.). pp.37-76. Ed. Corregidor. Buenos Aires.

Raffino, R.; García Montes, V. y A. Manso.

1993. Las "ciudades" Inka en Argentina: arqueología de La Huerta de Humahuaca. La funebria de La Huerta de Humahuaca. En: *Inka. Arqueología, historia y urbanismo del Altiplano Andino*. R. Raffino (ed.). pp.77-92. Ed. Corregidor. Buenos Aires.

Renfrew, C.

1993. Cognitive Archaeology: some thoughts on the Archaeology of Thought. *Cambridge Archaeological Journal* 3(2): 248-250.

Renfrew, C. y P. Bahn.

1993. *Arqueología. Teoría, métodos y práctica*. Ed. Akal. Madrid.

Rivolta, M. C.

1997a. Terrazas domésticas: un caso de estudio en la Quebrada de Humahuaca, Provincia de Jujuy. *Estudios Sociales del NOA* 1(1): 59-79.

1997b. Revisión crítica de la obra de Bennett y colaboradores sobre la definición y asignación cronológica de algunos estilos cerámicos de la Quebrada de Humahuaca. *Avances en Arqueología* 3: 131-145.

2000. Quebrada de Sarahuaico: nuevas perspectivas (Dpto. de Tilcara, Pcia. de Jujuy). *Estudios Sociales del NOA* 4(3): 73-91.

Sackett, J.

1977. The meaning of style in archaeology: a general model. *American Antiquity* 42(2): 362-380.

1990. Style and ethnicity in archaeology: a case for isochrestism. En: *The uses of style in archaeology*. M. Conkey y C. Hastorf (eds.) pp. 32-43. Cambridge University Press. Cambridge.

Service, E.

1962. *Primitive social organization: an evolutionary perspective*. Random House. New York.

Shanks, M. y C. Tilley.

1992. *Re-Constructing Archaeology. Theory and Practice*. Routledge. London.

Schiffer, M.

1976. *Behavioral Archaeology*. Academic Press. New York.

Welch, P. y M. Scarry.

1995. Status-related variation in foodways in the Moundville chiefdom. *American Antiquity* 60(3): 397-419.

Wiessner, P.

1983. Style and social information in the Kalahari San projectile points. *American Antiquity* 48(2): 253-276.

1985. Style or isochrestic variation? A reply to Sackett. *American Antiquity* 50(1): 160-166.

Wobst, H.

1977. Stylistic behavior and information exchange. En: *Papers for the Director: research essays in honor of J. Griffin* (ed. C. Cleland). Anthropological Papers N° 61: 317-342. Museum of Anthropology. University of Michigan.

Wright, H.

1984. Prestate political formations. En: *On the evolution of complex chiefdoms*. T. Earle (ed.). pp. 41- 77. Udena Press. Malibu.

## XI. Figuras

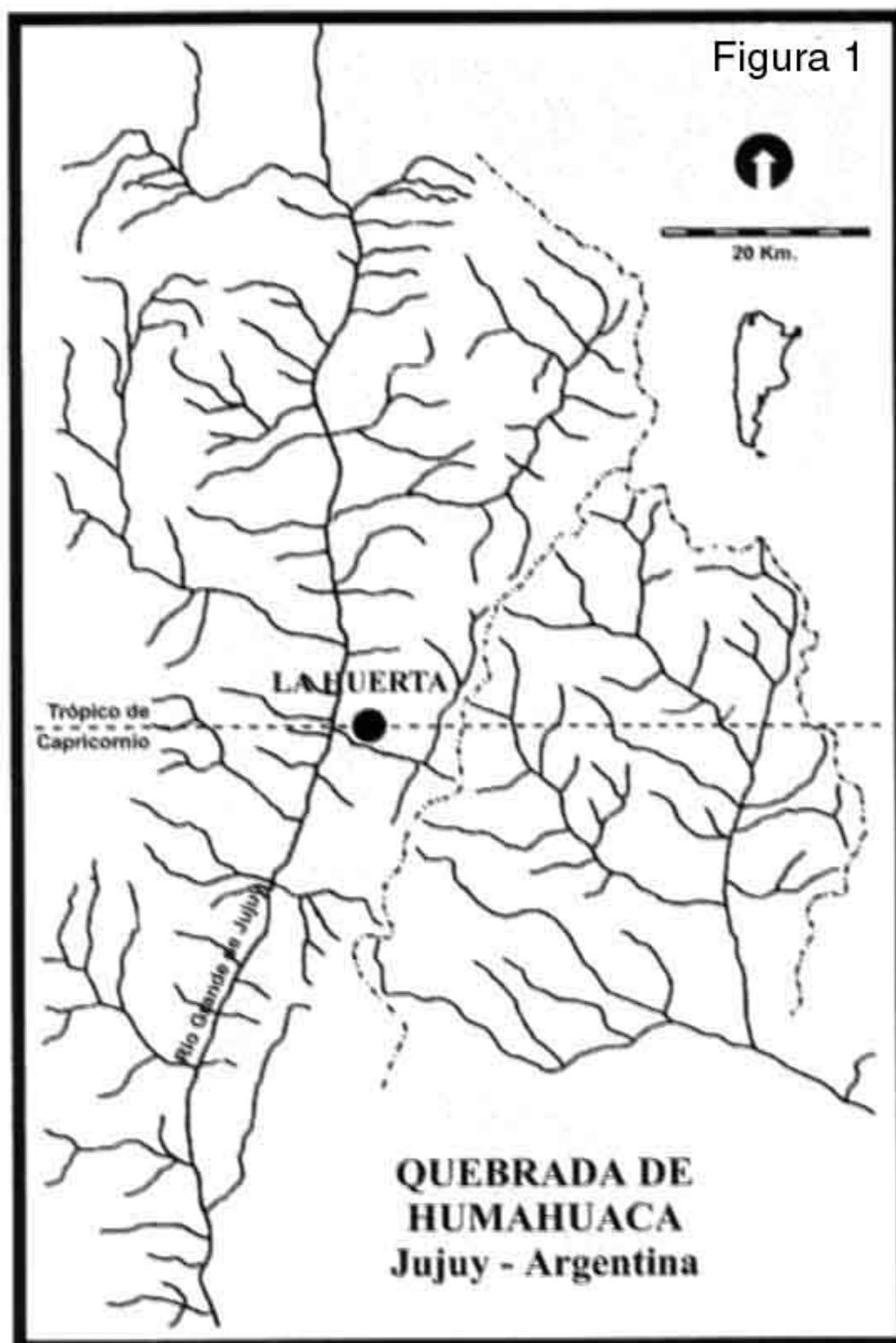
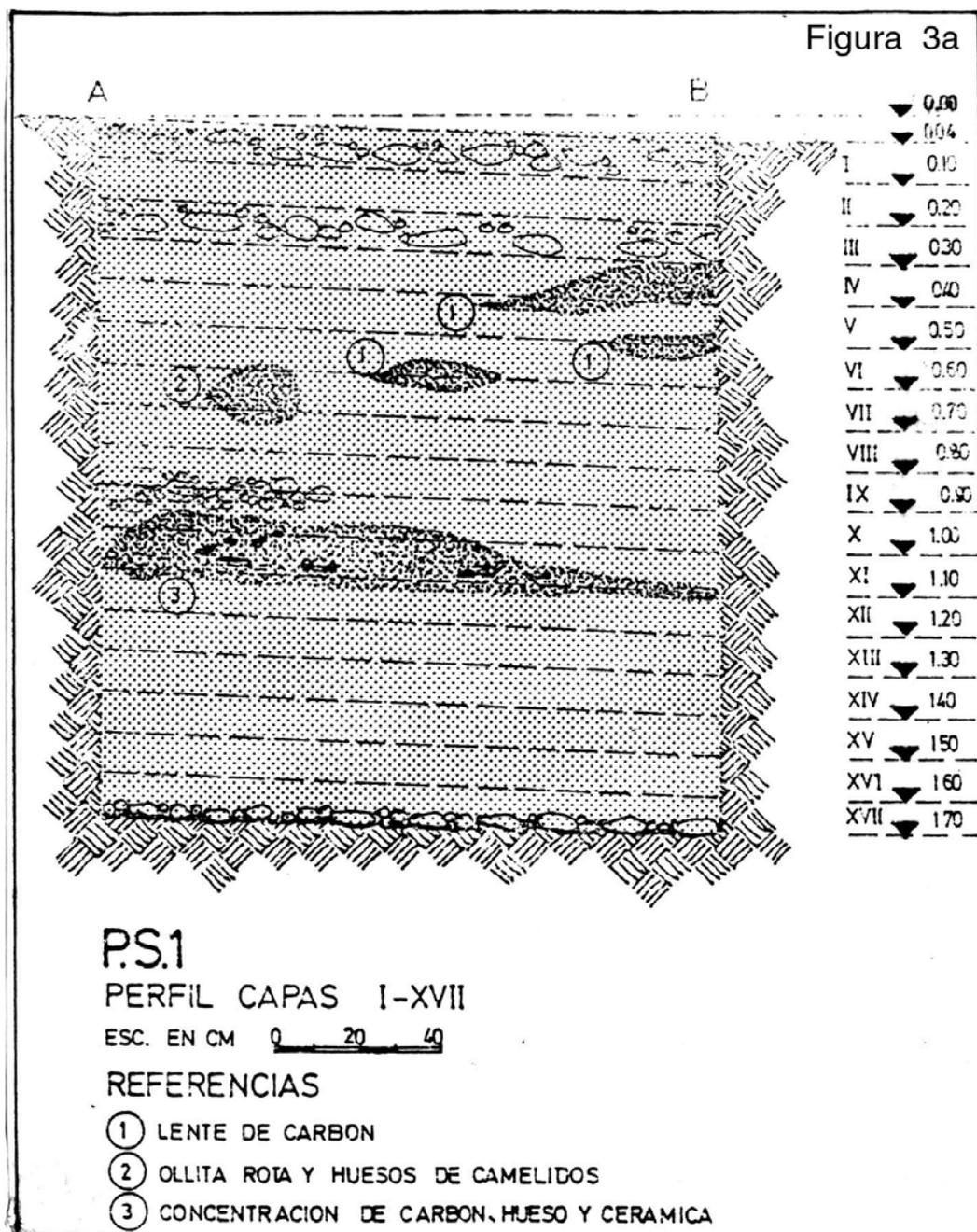
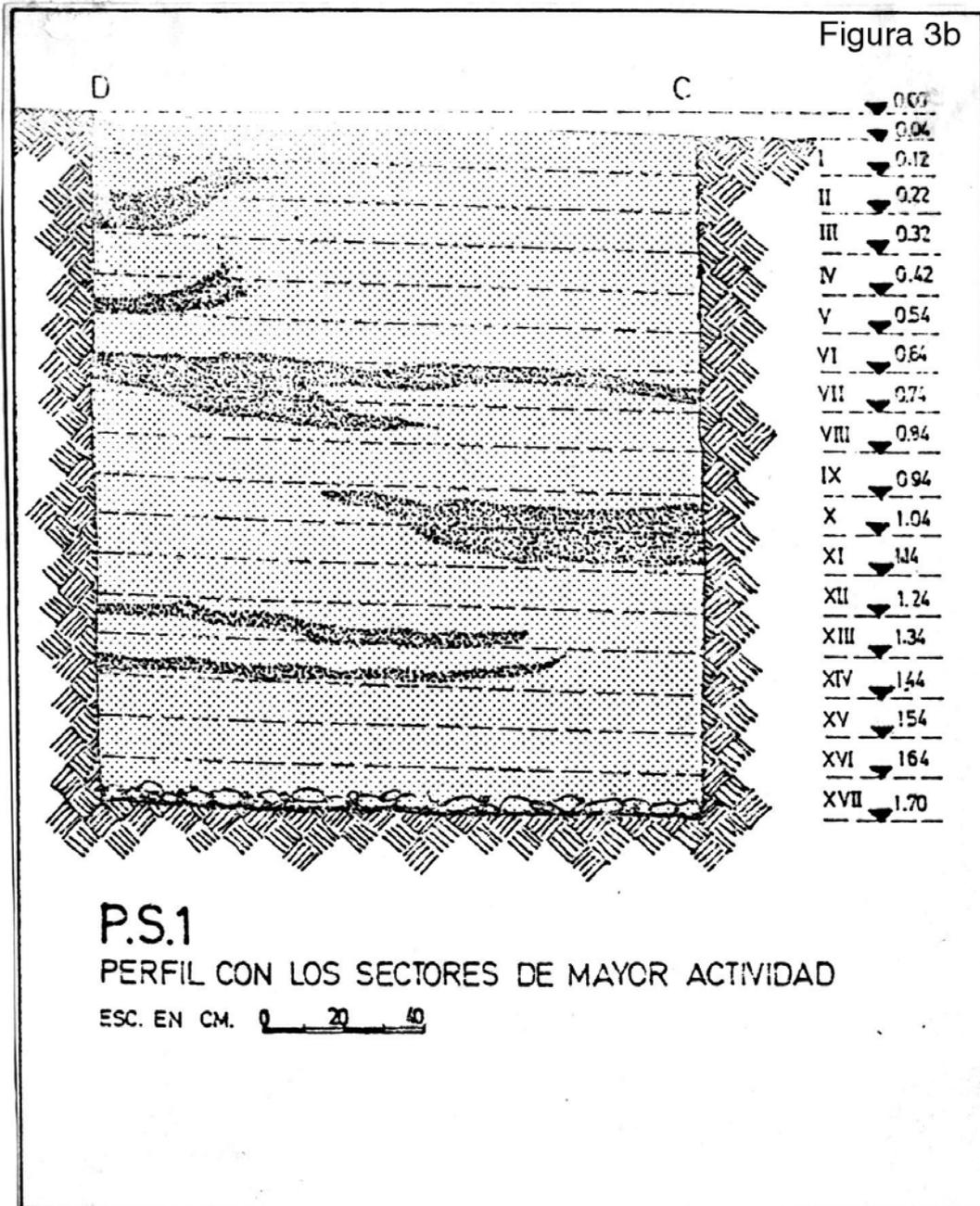




Figura 2





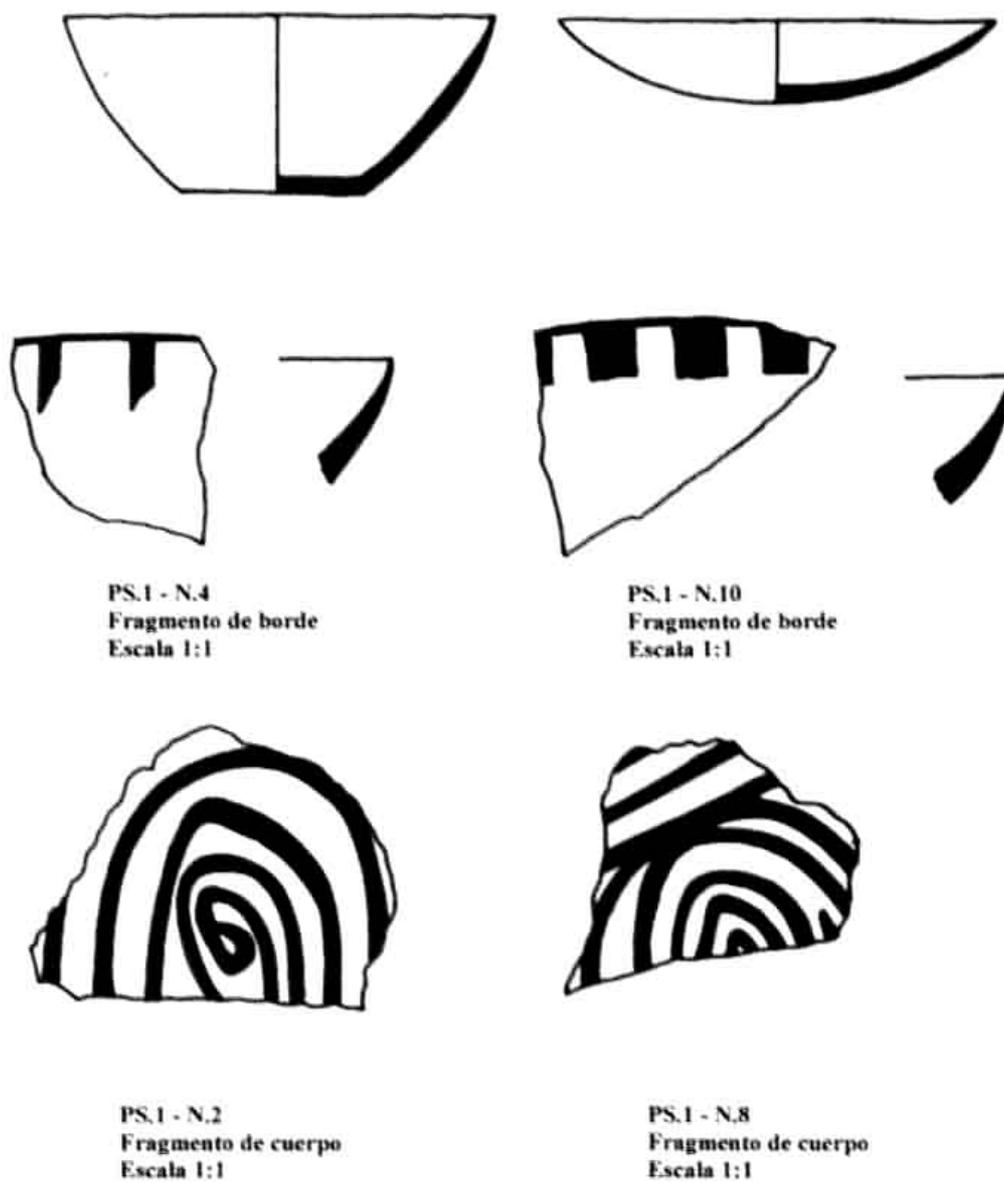
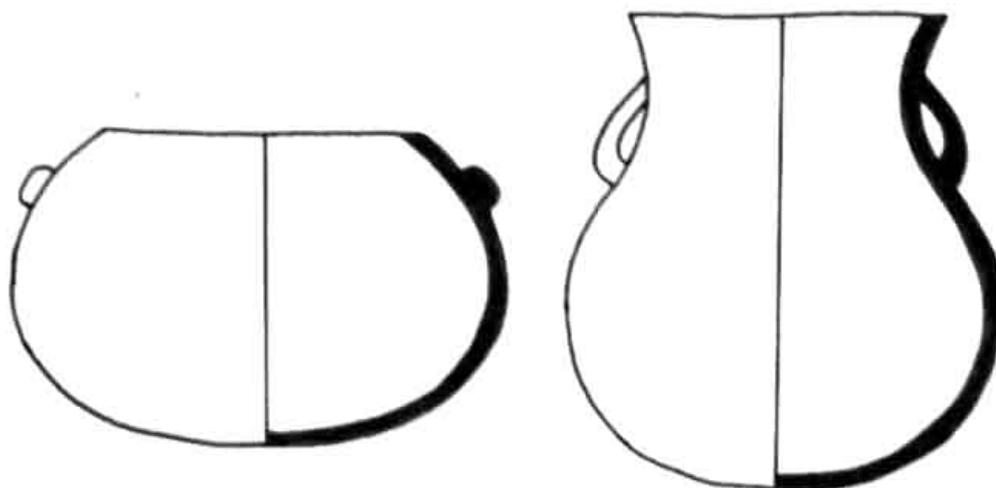


Figura 4 Formas abiertas y fragmentos con elementos de diseño correspondientes a las mismas



PS.1 - N.3  
Fragmento de cuerpo  
Escala 1:1



PS.1 - N.1  
Fragmento de cuerpo  
Escala 1:1

Figura 5: Formas cerradas y fragmentos con elementos de diseño correspondientes a las mismas

## XII. Tablas

Tabla 1: Distribución de grupos tecnológicos en el PS.1

Nivel	Rojizo Pulido		Gris Pulido	Ordinario	Inka Provincial	Altiplánico	Total
	Con elementos de diseño	Sin elementos de diseño					
0	12	5	-	96	2	5	120
1	40	37	8	183	8	30	306
2	48	40	8	140	2	13	251
3	60	23	11	177	9	7	287
4	36	45	15	164	5	9	274
5	87	112	29	253	5	14	500
6	52	67	11	148	6	10	294
7	37	53	6	135	5	11	247
8	42	49	18	130	7	5	251
9	32	39	8	89	9	6	183
10	10	42	10	47	6	5	120
11	15	31	9	42	4	5	106
12	27	35	7	102	-	-	171
13	1	11	2	20	-	-	34
14	8	10	1	14	-	-	33
15	-	15	1	28	-	-	44
16	6	35	2	8	-	-	51
Total	513	649	146	1776	68	120	3272

Tabla 2: Distribución de grupos tecnológicos en el PS.2

Nivel	Rojizo Pulido		Gris Pulido	Ordinario	Inka Provincial	Altiplánico	Total
	Con elementos de diseño	Sin elementos de diseño					
1	59	89	13	129	8	9	307
2	55	54	25	121	16	9	280
3	34	17	23	86	7	1	168
4	6	17	3	15	-	1	42
5	3	11	5	14	-	2	35
6	9	12	9	17	-	1	48
Total	166	200	78	382	31	23	880

Tabla 3: Distribución de elementos de diseño por nivel en el PS.1

Código	N. 0	N. 1	N. 2	N. 3	N. 4	N. 5	N. 6	N. 7	N. 8	N. 9	N. 10	N. 11	N. 12	N. 13	N. 14	N. 15	N. 16	Total
1	2	1	6	9	8	18	11	4	4	6	1	3	5	-	2	-	-	80
2	5	9	10	16	8	30	15	4	11	16	4	6	16	1	3	-	1	155
3	-	1	1	1	5	3	3	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	23
4	-	-	2	1	-	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	7
5	-	1	1	-	1	2	-	-	-	1	2	-	1	-	-	-	-	9
6	1	-	1	-	2	3	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	9
7	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
8	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
9	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
10	-	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4
11	1	8	11	18	3	15	8	8	9	8	5	4	-	-	-	-	-	98
12	-	1	2	2	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8
13	2	4	5	7	4	7	1	4	4	2	-	-	3	-	2	-	2	47
14	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
15	-	-	-	1	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
16	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
17	-	1	-	-	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5
18	1	3	6	4	2	12	2	6	10	4	1	1	-	-	-	-	-	52
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	3	13	6	7	13	11	7	6	3	-	4	8	1	3	-	3	88
21	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
22	-	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
23	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
24	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
25	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
26	-	1	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
27	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Total	15	44	59	67	46	112	62	40	52	43	14	18	33	2	10	-	6	623

Tabla 4: Distribución del arreglo espacial por nivel en el PS.1

Código	N. 0	N. 1	N. 2	N. 3	N. 4	N. 5	N. 6	N. 7	N. 8	N. 9	N. 10	N. 11	N. 12	N. 13	N. 14	N. 15	N. 16	Total
1	3	8	11	12	8	26	10	3	10	10	3	5	11	1	3	-	1	125
2	3	8	8	6	6	21	6	4	4	4	3	1	6	-	2	-	-	82
3	10	30	43	49	31	74	46	35	38	26	8	12	21	1	7	-	5	436
4	-	-	-	-	2	-	5	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	10
5	-	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Total	16	49	62	67	49	121	67	43	52	40	15	19	38	2	12	-	6	658

Tabla 5: Distribución de la ubicación por nivel en el PS.1

Código	N. 0	N. 1	N. 2	N. 3	N. 4	N. 5	N. 6	N. 7	N. 8	N. 9	N. 10	N. 11	N. 12	N. 13	N. 14	N. 15	N. 16	Total
1	6	15	20	26	24	50	28	21	26	17	8	8	15	1	5	-	1	271
2	6	25	28	27	11	33	23	16	14	13	2	5	8	-	3	-	4	218
3	-	1	1	7	1	4	1	-	2	2	-	2	4	-	-	-	1	26
4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Total	12	41	49	60	36	88	52	37	42	32	10	15	27	1	8	-	6	516

Tabla 6: Distribución de elementos de diseño por nivel en el PS.2

Código	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Nivel 6	Total
1	5	7	2	-	1	1	16
2	25	24	11	2	1	3	66
3	2	2	4	-	2	-	10
4	-	-	-	1	-	-	1
5	-	1	-	-	-	-	1
6	-	1	-	-	-	-	1
7	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
11	26	20	21	3	-	2	72
12	-	-	-	-	-	-	-
13	1	1	-	-	-	1	3
14	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	1	1	-	1	3
16	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-
18	1	5	1	-	-	-	7
19	-	1	-	-	-	-	1
20	5	8	-	1	-	2	16
21	6	-	-	-	-	-	6
22	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-
Total	71	70	40	8	4	10	203

Tabla 7: Distribución del arreglo espacial por nivel en el PS.2

Código	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Nivel 6	Total
1	19	20	9	2	1	2	53
2	3	8	2	1	-	1	15
3	48	43	29	5	3	7	135
4	-	1	1	-	-	-	2
5	-	-	-	-	-	-	-
Total	70	72	41	8	4	10	205

Tabla 8: Distribución de la ubicación por nivel en el PS.2

Código	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Nivel 6	Total
1	19	24	17	3	1	3	67
2	29	23	14	3	2	5	76
3	11	8	4	-	-	1	24
4	-	-	-	-	-	-	-
Total	59	55	35	6	3	9	167

Tabla 9: Frecuencia de estados de atributo correspondientes al Bloque Temporal I

Atributo	Estados de atributo	Nivel 12	Nivel 13	Nivel 14	Nivel 15	Nivel 16	Total
Elementos de diseño	1	5	-	2	-	-	7
	2	16	1	3	-	1	21
	3	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-
	5	1	-	-	-	-	1
	6	-	-	-	-	-	-
	7	-	-	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	-	-
	9	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-
	11	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-
	13	3	-	2	-	2	7
	14	-	-	-	-	-	-
	15	-	-	-	-	-	-
	16	-	-	-	-	-	-
	17	-	-	-	-	-	-
	18	-	-	-	-	-	-
	19	-	-	-	-	-	-
	20	8	1	3	-	3	15
	21	-	-	-	-	-	-
	22	-	-	-	-	-	-
	23	-	-	-	-	-	-
	24	-	-	-	-	-	-
	25	-	-	-	-	-	-
	26	-	-	-	-	-	-
	27	-	-	-	-	-	-
Arreglo espacial	1	11	1	3	-	1	16
	2	6	-	2	-	-	8
	3	21	1	7	-	5	34
	4	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-
Ubicación	1	15	1	5	-	1	22
	2	8	-	3	-	4	15
	3	4	-	-	-	1	5
	4	-	-	-	-	-	-

Tabla 10: Frecuencia de estados de atributo correspondientes al Bloque Temporal II

Atributo	Estados de atributo	Nivel 7	Nivel 8	Nivel 9	Nivel 10	Nivel 11	Total
Elementos de diseño	1	4	4	6	1	3	18
	2	4	11	16	4	6	41
	3	3	3	2	1	-	9
	4	-	1	1	-	-	2
	5	-	-	1	2	-	3
	6	1	1	-	-	-	2
	7	-	-	-	-	-	-
	8	-	-	-	-	-	-
	9	-	-	-	-	-	-
	10	-	1	-	-	-	1
	11	8	9	8	5	4	34
	12	1	1	-	-	-	2
	13	4	4	2	-	-	10
	14	-	-	-	-	-	-
	15	1	-	-	-	-	1
	16	-	-	-	-	-	-
	17	-	1	-	-	-	1
	18	6	10	4	1	1	22
	19	-	-	-	-	-	-
	20	7	6	3	-	4	20
	21	1	-	-	-	-	1
	22	-	-	-	-	-	-
	23	-	-	-	-	-	-
	24	-	-	-	-	-	-
	25	-	-	-	-	-	-
	26	-	-	-	-	-	-
	27	-	-	-	-	-	-
Arreglo espacial	1	3	10	10	3	5	31
	2	4	4	4	3	1	16
	3	35	38	26	8	12	119
	4	1	-	-	1	1	3
	5	-	-	-	-	-	-
Ubicación	1	21	26	17	8	8	80
	2	16	14	13	2	5	50
	3	-	2	2	-	2	6
	4	-	-	-	-	-	-

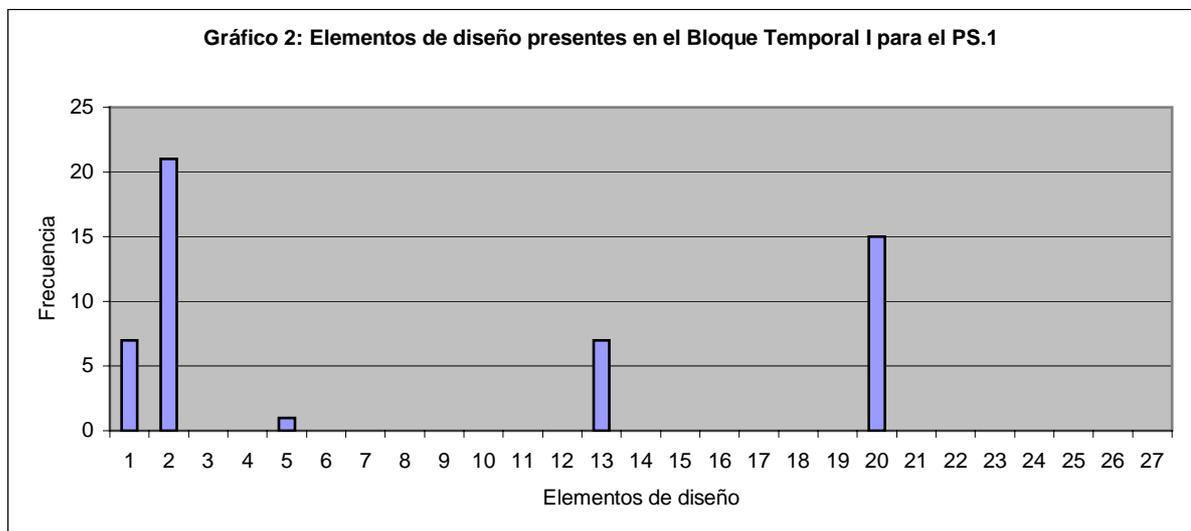
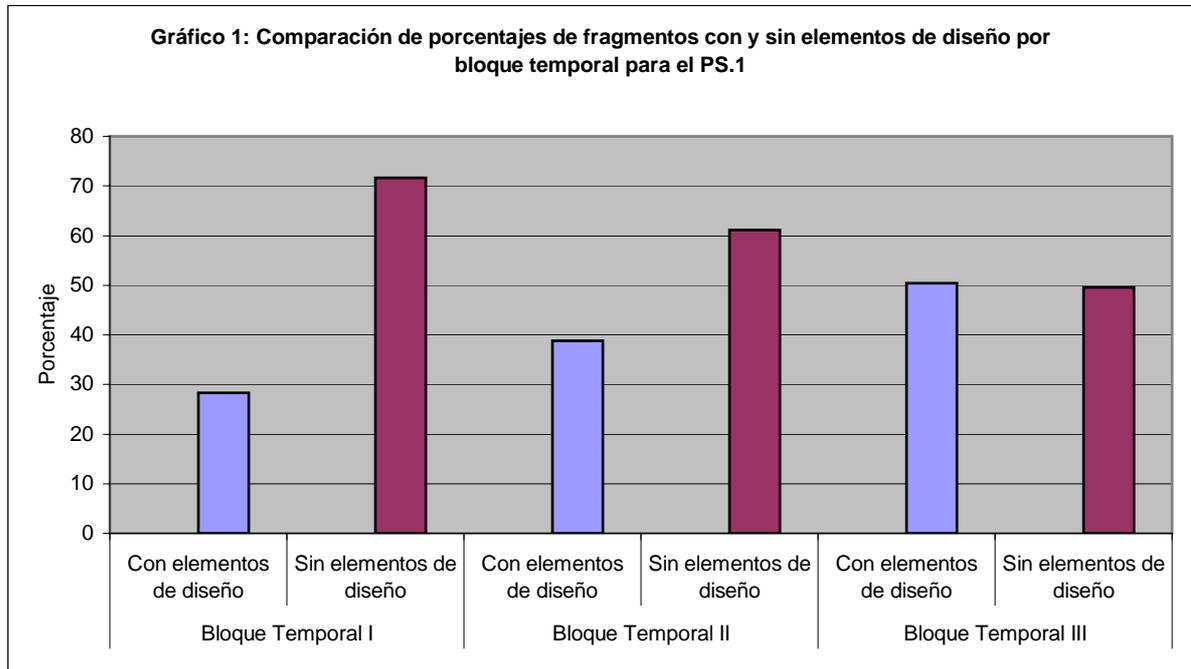
Tabla 11: Frecuencia de estados de atributo correspondientes al Bloque Temporal III

Atributo	Estados de atributo	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Nivel 6	Total	
Elementos de diseño	1	2	1	6	9	8	18	11	55	
	2	5	9	10	16	8	30	15	93	
	3	-	1	1	1	5	3	3	14	
	4	-	-	2	1	-	2	-	5	
	5	-	1	1	-	1	2	-	5	
	6	1	-	1	-	2	3	-	7	
	7	-	2	-	-	-	-	-	2	
	8	-	1	-	-	-	-	-	1	2
	9	-	-	-	-	-	-	1	3	4
	10	-	-	1	1	-	-	-	1	3
	11	1	8	11	18	3	15	8	64	
	12	-	1	2	2	1	-	-	-	6
	13	2	4	5	7	4	7	1	30	
	14	1	3	-	-	-	-	-	-	4
	15	-	-	-	1	-	2	1	4	
	16	1	1	-	-	-	-	-	-	2
	17	-	1	-	-	-	2	1	-	4
	18	1	3	6	4	2	12	2	30	
	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	-	3	13	6	7	13	11	53	
	21	-	-	-	1	-	1	-	2	
	22	-	3	-	-	2	-	-	5	
	23	-	-	-	-	-	-	3	3	
	24	-	-	-	-	-	1	-	1	
	25	1	-	-	-	-	-	-	1	2
	26	-	1	-	-	-	-	2	1	4
	27	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Arreglo espacial	1	3	8	11	12	8	26	10	78	
	2	3	8	8	6	6	21	6	58	
	3	10	30	43	49	31	74	46	283	
	4	-	-	-	-	2	-	5	7	
	5	-	3	-	-	2	-	-	5	
Ubicación	1	6	15	20	26	24	50	28	169	
	2	6	25	28	27	11	33	23	153	
	3	-	1	1	7	1	4	1	15	
	4	-	-	-	-	-	1	-	1	

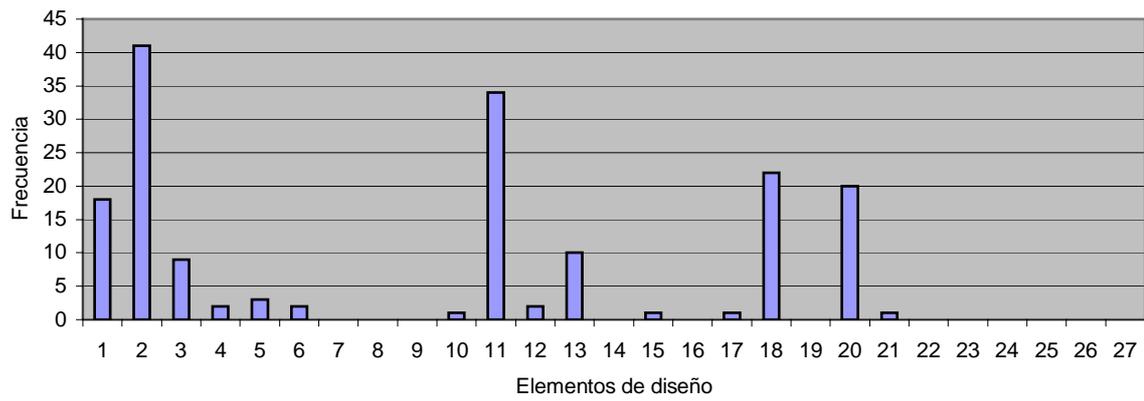
Tabla 12: Comparación de estados de atributos presentes en el PS.1 y el PS.2

Atributo	Estados de atributo	PS.1			PS.2
		BT I	BT II	BT III	
Elementos de diseño	1. Indeterminado	7	18	55	16
	2. 	21	41	93	66
	3. 	-	9	14	10
	4. 	-	2	5	1
	5. 	1	3	5	1
	6. 	-	2	7	1
	7. 	-	-	2	-
	8. 	-	-	2	-
	9. 	-	-	4	-
	10. 	-	1	3	-
	11. 	-	34	64	72
	12. 	-	2	6	-
	13. 	7	10	30	3
	14. 	-	-	4	-
	15. 	-	1	4	3
	16. 	-	-	2	-
	17. 	-	1	4	-
	18. 	-	22	30	7
	19. 	-	-	-	1
	20. 	15	20	53	16
	21. 	-	1	2	6
	22. 	-	-	5	-
	23. 	-	-	3	-
	24. 	-	-	1	-
	25. 	-	-	2	-
	26. 	-	-	4	-
	27. 	-	-	1	-
Arreglo espacial	1. Labio	16	31	78	53
	2. Borde	8	16	58	15
	3. Cuerpo	34	119	283	135
	4. Base	-	3	7	2
	5. Asa	-	-	5	-
Ubicación	1. Cara interna	22	80	169	67
	2. Cara externa	15	50	153	76
	3. Ninguna	5	6	15	24
	4. Indeterminado	-	-	1	-

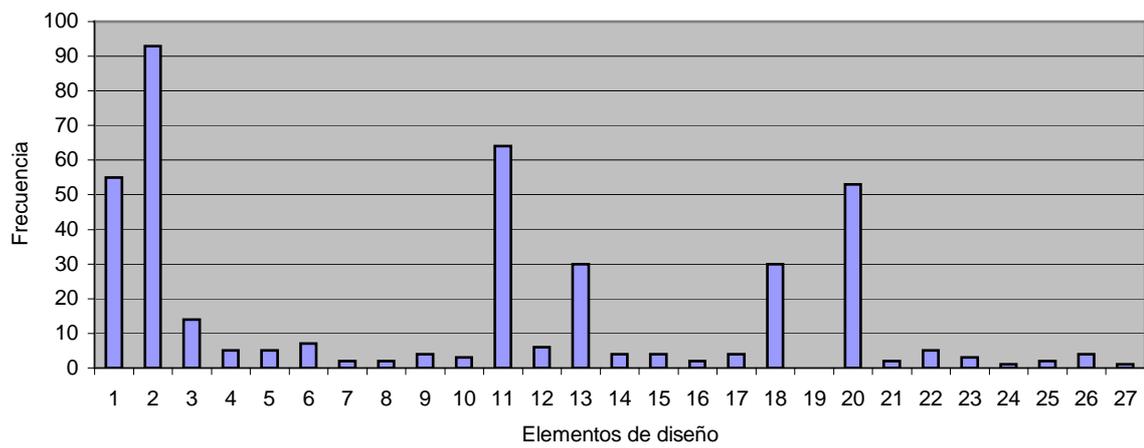
### XIII. Gráficos

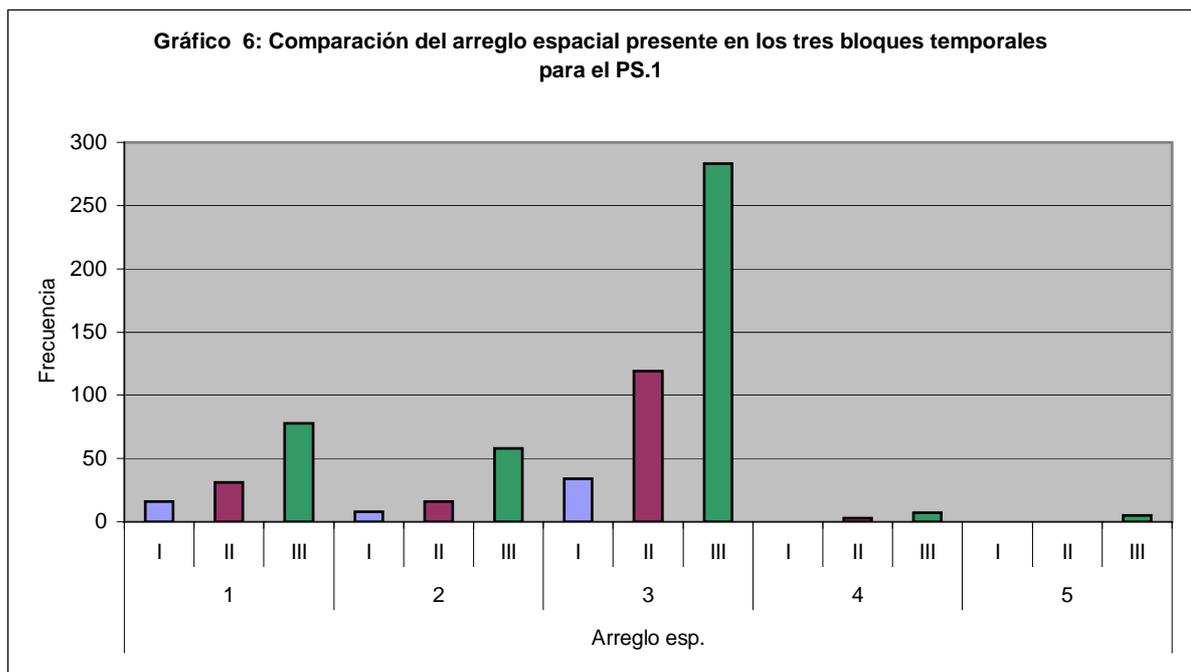
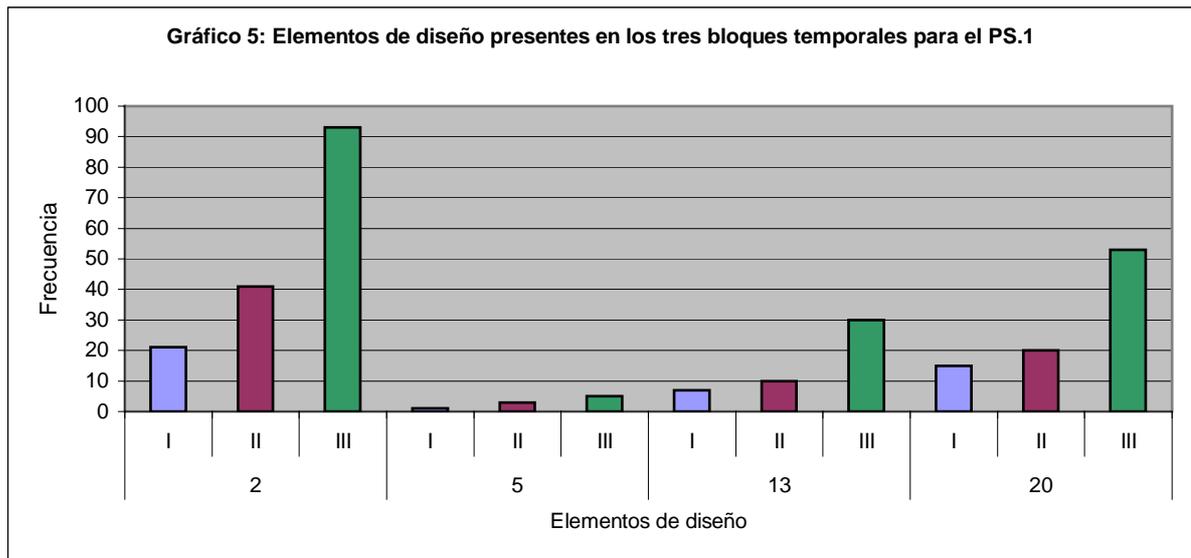


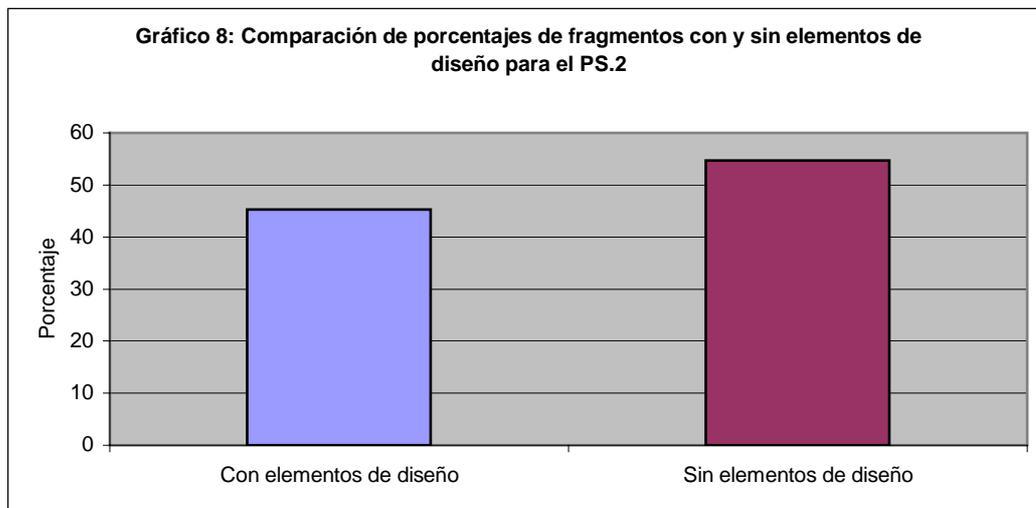
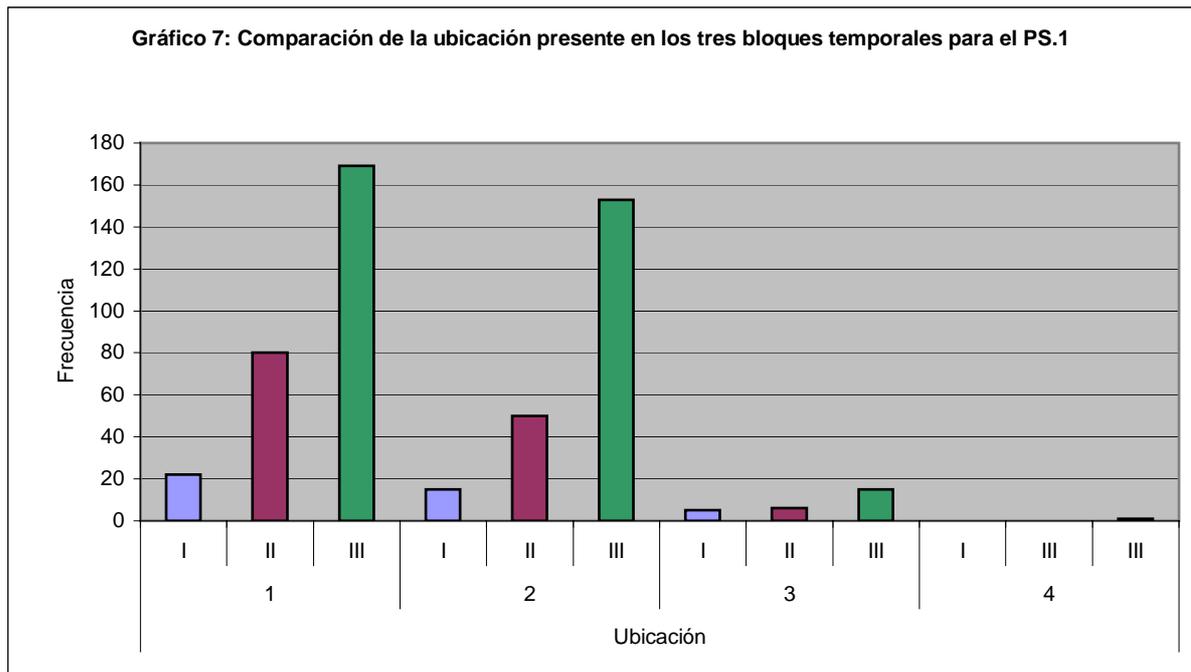
**Gráfico 3: Elementos de diseño presentes en el Bloque Temporal II para el PS.1**



**Gráfico 4: Elementos de diseño presentes en el Bloque Temporal III para el PS.1**







## XIV. Apéndice 1

### Ficha de relevamiento

**Sector:** PS.1

**Nivel:** 0

**Número:** 1

#### 1. Atributos

**Elementos de diseño:** campo negro con contorno blanco

**Arreglo espacial:** cuerpo

**Ubicación:** cara externa

#### 2. Observaciones: -

---

**Sector:** PS.1

**Nivel:** 0

**Número:** 2

#### 1. Atributos

**Elementos de diseño:** serie de líneas paralelas con intersección parcial

**Arreglo espacial:** cuerpo

**Ubicación:** cara interna

#### 2. Observaciones: -

---

**Sector:** PS.1

**Nivel:** 0

**Número:** 3

#### 1. Atributos

**Elementos de diseño:** indeterminado

**Arreglo espacial:** cuerpo

**Ubicación:** cara externa

#### 2. Observaciones: -

**Base de datos PS.1**

Número	Nivel	Elementos de diseño	Arreglo espacial	Ubicación
1	0	2	3	2
2	0	25	3	1
3	0	1	3	2
4	0	18	3	1
5	0	2.6	1.2	1
6	0	13	3	2
7	0	11	3	2
8	0	14	3	1
9	0	1	3	2
10	0	2.13	3	2
11	0	2	1.2	1
12	0	2.16	1.2.3	1
13	1	5	2	1
14	1	2.14	1.2.3	1
15	1	14	3	1
16	1	2	1.2	2
17	1	22	5	2
18	1	22	5	2
19	1	22	5	2
20	1	11	3	2
21	1	11	3	2
22	1	26	3	2
23	1	18	3	1
24	1	2	1	3
25	1	11	3	2
26	1	11	3	1
27	1	11	3	1
28	1	20	3	1
29	1	2	3	2
30	1	27	3	2
31	1	20	3	1
32	1	11	3	2
33	1	13	3	2
34	1	18	3	1
35	1	11	3	2
36	1	17	3	2
37	1	14	3	2
38	1	18	3	1
39	1	2	1.2	2
40	1	13	3	2
41	1	13	3	2
42	1	16	3	2
43	1	20	3	1
44	1	12	3	1
45	1	2	1.2	2
46	1	13	3	2
47	1	1	3	2
48	1	3	3	1
49	1	8	3	1
50	1	2.7	1.2	2
51	1	2.7	1.2	2

52	1	2.11	1.2.3	1.2
53	2	20	3	2
54	2	11.20	3	1.2
55	2	18	3	1
56	2	11	3	2
57	2	2.5	1.2	1
58	2	11	3	1
59	2	20	3	2
60	2	20	3	2
61	2	11	3	2
62	2	13	3	2
63	2	13	3	2
64	2	20	3	2
65	2	11	3	2
66	2	20	3	1
67	2	18	3	1
68	2	20	3	2
69	2	18	3	1
70	2	11	3	2
71	2	18	3	1
72	2	2.20	1.2.3	1
73	2	18	3	1
74	2	13	3	1
75	2	13	3	2
76	2	11	3	2
77	2	20	3	1
78	2	20	3	1
79	2	20	3	3
80	2	20	3	2
81	2	2.6	1.2	2
82	2	2.10	1.3	1
83	2	2.4	1.2	1
84	2	20	3	2
85	2	2.11	1.3	2
86	2	13	3	2
87	2	2.11	1.2.3	2
88	2	3	1.2	1
89	2	11	3	2
90	2	1	3	2
91	2	2	1.2	1
92	2	2.12	1.3	1
93	2	1	3	2
94	2	12	3	2
95	2	1	3	2
96	2	18	3	1
97	2	1	3	2
98	2	1	3	2
99	2	2.4.11	1.2.3	1
100	2	1	3	2
101	3	2	1.2	2
102	3	13	3	2
103	3	1	3	1
104	3	1	2	2
105	3	2	1	3

106	3	1	3	2
107	3	11	3	1
108	3	2	1.2	1
109	3	13	3	2
110	3	13	3	2
111	3	11	3	1
112	3	11	3	1
113	3	11	3	1
114	3	1	3	2
115	3	11	3	2
116	3	11	3	1
117	3	20	3	2
118	3	1	3	2
119	3	11	3	1
120	3	1	3	2
121	3	12	3	2
122	3	18	3	1
123	3	10	3	2
124	3	11	3	1
125	3	2	1	3
126	3	18	3	1
127	3	2.20	1.2.3	1
128	3	2	1	3
129	3	2.3	1.2.3	1
130	3	11	3	1
131	3	11	3	1
132	3	21	3	2
133	3	20	3	2
134	3	2	1	3
135	3	11	3	2
136	3	13	3	2
137	3	20	3	1
138	3	12	3	1
139	3	1	3	1
140	3	11	3	1
141	3	20	3	2
142	3	11	3	2
143	3	2	1	3
144	3	20	3	1
145	3	18	3	1
146	3	18	3	1
147	3	13	3	2
148	3	2	1	3
149	3	13	3	2
150	3	11	3	2
151	3	11	3	2
152	3	2.4	1.2	1
153	3	13	3	2
154	3	2	1	3
155	3	1	3	2
156	3	1	3	1
157	3	2.11	3	2
158	3	2.15	3	1
159	3	2.11	3	2

160	3	2.11	3	1
161	4	11	3	2
162	4	1	3	1
163	4	13	3	1
164	4	1	3	1
165	4	20	3	1
166	4	20	3	1
167	4	22	5	2
168	4	22	5	2
169	4	6	3	1
170	4	1	3	1
171	4	3.12	3	1
172	4	13	3	2
173	4	2.20	3	1
174	4	3.20	3	1
175	4	11	3	2
176	4	2.20	1.2.3	1
177	4	13.24	1.3	1
178	4	18	3.4	1
179	4	17	3	1
180	4	2.3	1.2.3	1
181	4	1	3	2
182	4	13	3	2
183	4	1	3	1
184	4	3	3	1
185	4	1	3	2
186	4	1	3	2
187	4	2	1	3
188	4	2.20	1.2.3	1
189	4	2	1.2	2
190	4	1	3	1
191	4	2.5.11	1.2.3	1
192	4	20	3	2
193	4	18	3.4	1
194	4	2.6	1.2	1
195	4	3	3	1
196	4	17	3	1
197	5	3	3	1
198	5	1	3	2
199	5	11	3	1
200	5	13	3	2
201	5	21	3	2
202	5	13	3	2
203	5	13	3	2
204	5	20	3	1
205	5	15	3	1
206	5	2.5	1.2	1
207	5	18	3	1
208	5	2.11	3	1
209	5	18	3	1
210	5	11	3	2
211	5	18	3	1
212	5	26	3	1
213	5	13	3	2

214	5	11	3	2
215	5	18	3	1
216	5	26	3	2
217	5	11	3	2
218	5	1	3	1
219	5	2.5	1.2	1
220	5	18	3	1
221	5	2.20	1.2.3	1
222	5	2	1.2	1
223	5	2	1	3
224	5	2	1	3
225	5	11	3	2
226	5	20	3	2
227	5	1	3	1
228	5	15.20	3	2
229	5	2.6	1.2	1
230	5	2.20	1.2.3	1
231	5	18	3	1
232	5	2.20	1.2.3	1
233	5	3	3	2
234	5	20	3	1
235	5	11	3	2
236	5	2.4.11	1.2.3	1
237	5	2.17	1.2.3	1
238	5	1	3	2
239	5	6	3	1
240	5	18	3	1
241	5	2	1.2	2
242	5	2.11	1.2.3	1
243	5	2	1.2	1
244	5	2	1	3
245	5	2.11	3	2
246	5	18	3	1
247	5	11	3	2
248	5	18	3	1
249	5	20.11	3	2
250	5	18	3	1
251	5	13	3	2
252	5	2.18	1.2.3	1
253	5	11	3	1
254	5	11	3	1
255	5	1	3	2
256	5	1	3	1
257	5	1	3	2
258	5	18	3	1
259	5	1	3	1
260	5	2.20	1.2.3	1
261	5	2.20	1.2.3	1.2
262	5	2.9	1.2.3	1
263	5	13	3	2
264	5	2.20	1.2.3	1
265	5	1	3	2
266	5	1	3	1
267	5	2	1.2	1

268	5	1	3	1
269	5	1	3	2
270	5	2.6	1.2	1
271	5	1	3	1
272	5	2.11	1.3	1
273	5	13	3	2
274	5	1	3	2
275	5	2.20.2	1.2.3	1
276	5	2.20	3	2
277	5	2.4	1.2	1
278	5	1	3	2
279	5	3	3	4
280	5	2	1	3
281	5	1	3	2
282	5	1	3	1
283	5	1	3	2
284	6	1	3	2
285	6	2.10	1.3	1
286	6	1	3	2
287	6	23	3.4	1
288	6	20	3	2
289	6	3	3	1
290	6	8	4	1
291	6	1	3	2
292	6	1	3	2
293	6	2.15	3	2
294	6	3	3	2
295	6	2	1.2	1
296	6	20	3	1
297	6	1	3	2
298	6	18	3	1
299	6	13	3	2
300	6	11	3	1
301	6	2	1	3
302	6	1	3	1
303	6	1	3	1
304	6	25	3.4	1
305	6	1	3.4	1
306	6	23	3.4	1
307	6	2.9	3	1
308	6	2	1.2	1
309	6	2.20	3	1
310	6	11	3	2
311	6	1	3	2
312	6	11	3	2
313	6	2.11	1.3	1
314	6	11	3	2
315	6	18	3	1
316	6	2.11	1.3	1
317	6	1	3	2
318	6	2.20	1.2.3	1
319	6	26	3	1
320	6	20	3	2
321	6	20	3	2

322	6	20	3	2
323	6	2.20	1.2.3	1
324	6	1	3	2
325	6	2.9	3	1
326	6	20	3	1
327	6	9	3	1
328	6	11	3	2
329	6	3	3	1
330	6	11	3	2
331	6	2	1.2	1
332	6	2	1.2	1
333	6	2.20	3	2
334	6	20	3	2
335	6	23	3	2
336	7	20	3	1
337	7	2.20	1.2.3	1
338	7	18	3.4	1
339	7	13	3	1
340	7	2.6	1.2	1
341	7	15	3	2
342	7	11	3	2
343	7	13	3	2
344	7	11	3	2
345	7	12	3	1
346	7	20	3	2
347	7	13	3	2
348	7	11	3	1
349	7	13	3	2
350	7	3	3	1
351	7	11	3	1
352	7	21	3	2
353	7	1	3	1
354	7	18	3	1
355	7	1	3	1
356	7	11	3	2
357	7	2.11	3	2
358	7	18	3	1
359	7	3	2.3	1
360	7	20	3	1
361	7	18	3	1
362	7	18	3	1
363	7	20	3	2
364	7	18	3	1
365	7	3	3	1
366	7	20	3	1
367	7	11	3	1
368	7	11	3	2
369	7	1	3	2
370	7	2	1.2	1
371	7	20	3	2
372	7	1	3	2
373	8	20	3	2
374	8	18	3	1
375	8	18	3	1

376	8	18	3	1
377	8	2.3	1.3	1
378	8	10	3	2
379	8	2.20	1.3	1
380	8	2.6	1.2	1
381	8	18	3	1
382	8	12	3	2
383	8	11	3	1
384	8	1	3	1
385	8	2	1	3
386	8	2.20	3	1
387	8	11.20	3	2
388	8	2.11	1.2.3	1
389	8	18	3	1
390	8	17	3	1
391	8	1	3	1
392	8	1	3	1
393	8	18	3	1
394	8	1	3	2
395	8	13	3	2
396	8	2.11	1.3	1
397	8	11	3	2
398	8	18	3	1
399	8	18	3	1
400	8	11	3	2
401	8	13	3	2
402	8	3	3	2
403	8	11	3	2
404	8	3	3	1
405	8	18	3	1
406	8	11	3	1
407	8	20	3	1
408	8	2.18	1.2.3	1
409	8	2.11	1.3	1
410	8	20	3	2
411	8	2.4	1.2	1
412	8	2	1	3
413	8	13	3	2
414	8	13	3	2
415	9	2.4	1.2	1
416	9	2.11	3	2
417	9	2.2	1.3	1
418	9	2.11	3	1
419	9	2	1	3
420	9	3.18	3	1
421	9	3	3	2
422	9	11	3	2
423	9	2.20	3	2
424	9	1	3	1
425	9	2.5	1.2	1
426	9	1	3	2
427	9	1	3	2
428	9	20	3	2
429	9	2	1	3

430	9	11	3	2
431	9	2	1.2	1
432	9	2.18	1.3	1
433	9	11	3	1
434	9	20	3	1
435	9	13	3	2
436	9	1	3	1
437	9	18	3	1
438	9	2.11	1.3	1
439	9	13	3	2
440	9	1	3	1
441	9	2	1.2	1
442	9	18	3	1
443	9	2.11	3	2
444	9	2.11	1.3	2
445	9	2	3	1
446	9	1	3	2
447	10	11	3	2
448	10	2.3	1.2.3	1
449	10	1	3	1
450	10	2.11	3	2
451	10	2.5	1.2	1
452	10	2.5	1.2	1
453	10	11	3	1
454	10	18	3.4	1
455	10	11	3	1
456	10	11	3	1
457	11	11	3	2
458	11	2.20	1.3	1
459	11	1	3	2
460	11	18	3	1
461	11	11	3	2
462	11	20	3.4	1
463	11	1	3	2
464	11	2	1	3
465	11	2	1.2	1
466	11	2	1	3
467	11	11	3	1
468	11	1	3	2
469	11	2.20	3	1
470	11	11	3	1
471	11	2.20	1.3	1
472	12	2.20	1.2.3	1
473	12	20	3	1
474	12	2	1	3
475	12	2	1	3
476	12	1	3	1
477	12	2	3	2
478	12	2	3	2
479	12	2	3	2
480	12	2.5	1.2	1
481	12	2	1	3
482	12	1	3	1
483	12	2.20	1.2.3	1

484	12	2	3	1
485	12	1	3	2
486	12	2	1	3
487	12	13	3	2
488	12	13	3	1
489	12	20	3	1
490	12	2	3	1
491	12	2.20	1.2.3	1
492	12	2.20	1.3	1
493	12	2	1.2	1
494	12	13	3	2
495	12	2.20	1.2.3	2
496	12	20	3	1
497	12	1	3	2
498	12	1	3	1
499	13	2.20	1.3	1
500	14	1	3	2
501	14	20	3	2
502	14	2.20	1.2.3	1
503	14	1	3	1
504	14	20	3	1
505	14	2.13	1.3	1
506	14	13	3	2
507	14	2	1.2	1
508	16	2	1	3
509	16	20	3	2
510	16	20	3	1
511	16	20	3	2
512	16	13	3	2
513	16	13	3	2

## Base de datos PS.2

Número	Nivel	Elementos de diseño	Arreglo espacial	Ubicación
1	1	2.11	3	2
2	1	2.11	1.3	1
3	1	13	3	2
4	1	11	3	2
5	1	3	3	2
6	1	1	3	2
7	1	2.11	1.3	1
8	1	2.11	3	2
9	1	11	3	2
10	1	1	3	2
11	1	2	1.2	1
12	1	11	3	1
13	1	21	3	2
14	1	11	3	2
15	1	21	3	2
16	1	21	3	2
17	1	11	3	2
18	1	11	3	1
19	1	2.11	1.3	1
20	1	2.11	1.3	2
21	1	20	3	1
22	1	21	3	2
23	1	18	3	1
24	1	2	1	3
25	1	2	1	3
26	1	2.20	1.2.3	2
27	1	1	3	2
28	1	11	3	1
29	1	1	3	2
30	1	11	3	1
31	1	20	3	2
32	1	20	3	2
33	1	11	3	1
34	1	2.11	3	2
35	1	11	3	1
36	1	3	2.3	1
37	1	21	3	2
38	1	2	1	3
39	1	2	1	3
40	1	11	3	2
41	1	2	1	3
42	1	2	1	3
43	1	1	3	2
44	1	2.20	1.3	3
45	1	11	3	2
46	1	11	3	2
47	1	2.11	1.3	1

48	1	2.20	3	2
49	1	2	1	3
50	1	11	3	1
51	1	2	1	3
52	1	11	3	1
53	1	2	3	1
54	1	2	3	2
55	1	2.11	1.3	1
56	1	2	1	3
57	1	2	1	3
58	1	11	3	1
59	1	11	3	2
60	2	11	3	2
61	2	1	3	2
62	2	20	3	2
63	2	2.11	1.3	1
64	2	2.20	1.3	1
65	2	2.2	1.3	1
66	2	2.11	3	2
67	2	1	3	2
68	2	18	3	1
69	2	18	3	1
70	2	11	3	2
71	2	11	3	2
72	2	2.11	1.3	1
73	2	2	1	3
74	2	11	3	1
75	2	2	1	3
76	2	11	3	2
77	2	2	1	3
78	2	2	1	3
79	2	2.18	1.2.3	1
80	2	1	3	1
81	2	11	3	2
82	2	11	3	2
83	2	11	3	2
84	2	2	1	3
85	2	2.6	1.2	1
86	2	1	3	2
87	2	1	3	2
88	2	2.20	1.2.3	1
89	2	2.5	1.2	1
90	2	11	3	1
91	2	11	3	2
92	2	2.19	1.2	1
93	2	3	3	1
94	2	2.11	1.2.3	1
95	2	11	3	1
96	2	3.18	3	1

97	2	1	3	2
98	2	11	4	2
99	2	11.20	3	2
100	2	18	3	1
101	2	2.11	1.2.3	2
102	2	20	3	2
103	2	13	3	2
104	2	2	1	3
105	2	11	3	1
106	2	20	3	1
107	2	2.20	1.2.3	1
108	2	20	3	2
109	2	11	3	2
110	2	2	1	3
111	2	2	1	3
112	2	2	3	2
113	2	1	3	1
114	2	3	3	1
115	3	2.11	3	2
116	3	2	1	3
117	3	3	3	1
118	3	15	3.4	1
119	3	3	3	1
120	3	11	3	2
121	3	11	3	2
122	3	11	3	2
123	3	11	3	1
124	3	11	3	1
125	3	1	3	1
126	3	2.11	3	2
127	3	18	3	1
128	3	11	3	1
129	3	1	3	2
130	3	3	3	2
131	3	11	3	1
132	3	11	3	2
133	3	11	3	2
134	3	2	1.2	1.2
135	3	11	3	2
136	3	11	3	2
137	3	11	3	1
138	3	11	3	2
139	3	2.11	1.3	1
140	3	11	3	1
141	3	11	3	2
142	3	2.11	1.3	1
143	3	2	1	3
144	3	2.11	1.2.3	1
145	3	3	3	1

146	3	2	1	3
147	3	2.11	1.3	1
148	3	2	1	3
149	4	15	3	2
150	4	2.4	1.2	1
151	4	11	3	2
152	4	20	3	2
153	4	2.11	1.3	1
154	4	11	3	1
155	5	1	3	2
156	5	2.3	1.3	1
157	5	3	3	2
158	6	15	3	2
159	6	13	3	2
160	6	1	3	1
161	6	11	3	2
162	6	11	3	2
163	6	2.2	1.2	1
164	6	20	3	2
165	6	2	1	3
166	6	20	3	1

## Códigos numéricos

### Elementos de diseño

1. Indeterminado
2. Línea recta
3. Líneas rectas paralelas
4. Líneas perpendiculares al borde
5. Bandas perpendiculares al borde
6. Líneas en diagonal al borde
7. Bandas en diagonal al borde
8. Líneas quebradas (en forma de “V”)
9. Línea recta y serie de líneas paralelas entre sí y perpendiculares a la primera
10. Serie de líneas que confluyen en un punto
11. Reticulado fino (líneas < 4 mm) de malla abierta (líneas < espacios entre ellas)
12. Reticulado fino (líneas < 4 mm) de malla cerrada (líneas = ó > espacios entre ellas)
13. Reticulado grueso (líneas = ó > 4 mm) de malla abierta (líneas < espacios entre ellas)
14. Reticulado grueso (líneas = ó > 4 mm) de malla cerrada (líneas = ó > espacios entre ellas)
15. Reticulado en campos circulares
16. Reticulado en campos triangulares
17. Triángulos con apéndices paralelos (manos)
18. Espiral o circunferencia concéntrica
19. Semicircunferencia concéntrica
20. Campo negro
21. Campo negro con contorno blanco
22. Banda alrededor de asa
23. Líneas rectas que se intersectan
24. Líneas paralelas en el labio
25. Series de líneas paralelas con intersección parcial
26. Campo negro irregular
27. Campos negros unidos en un extremo

### Arreglo espacial

1. Labio
2. Borde
3. Cuerpo
4. Base
5. Asa

### Ubicación

1. Cara interna
2. Cara externa
3. Ninguna
4. Indeterminado

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a mis padres, abuelos, amigos y a todos aquellos que han confiado en mí y me han brindado su apoyo.

Especialmente, agradezco al Dr. Jorge Palma por su constante ayuda, consejos y apoyo incondicional a lo largo de los años en que hemos trabajado juntos.

Figura 1

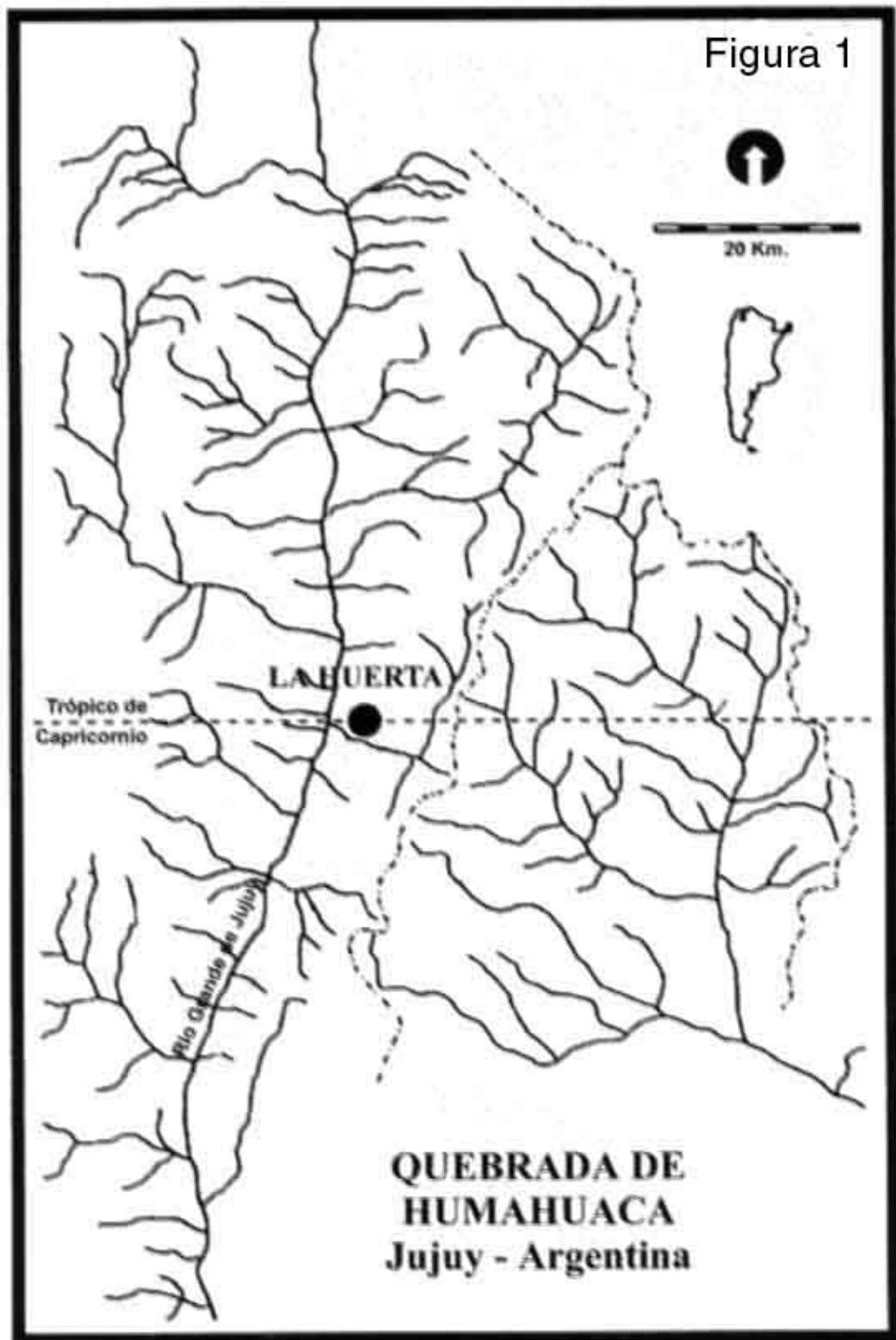
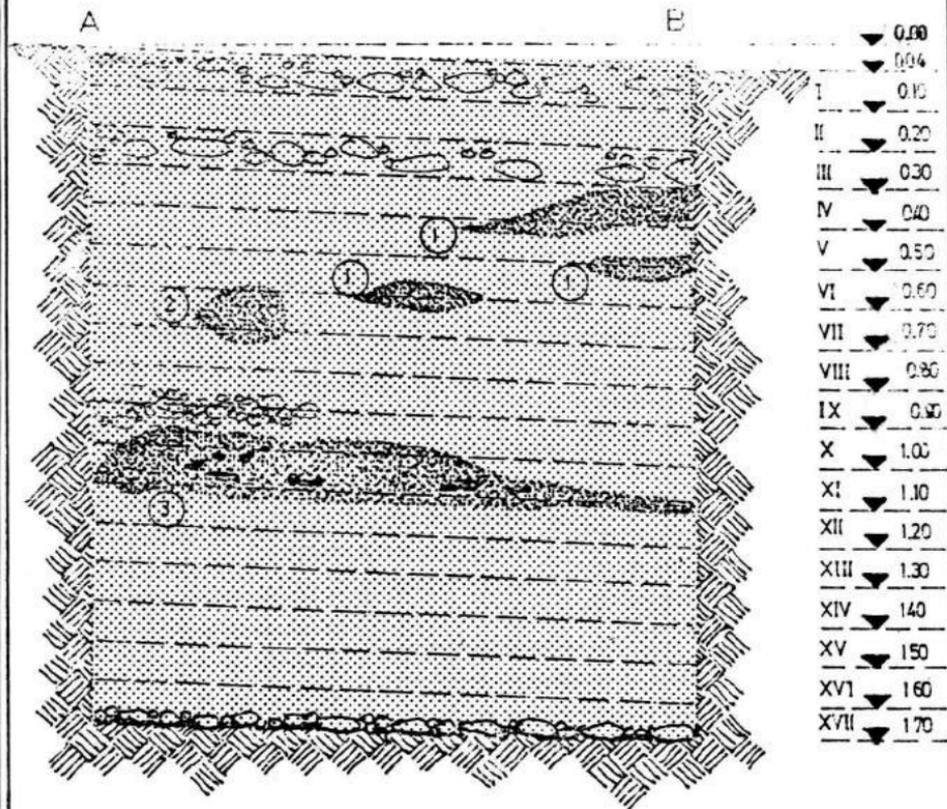




Figura 2

Figura 3a



P.S.1

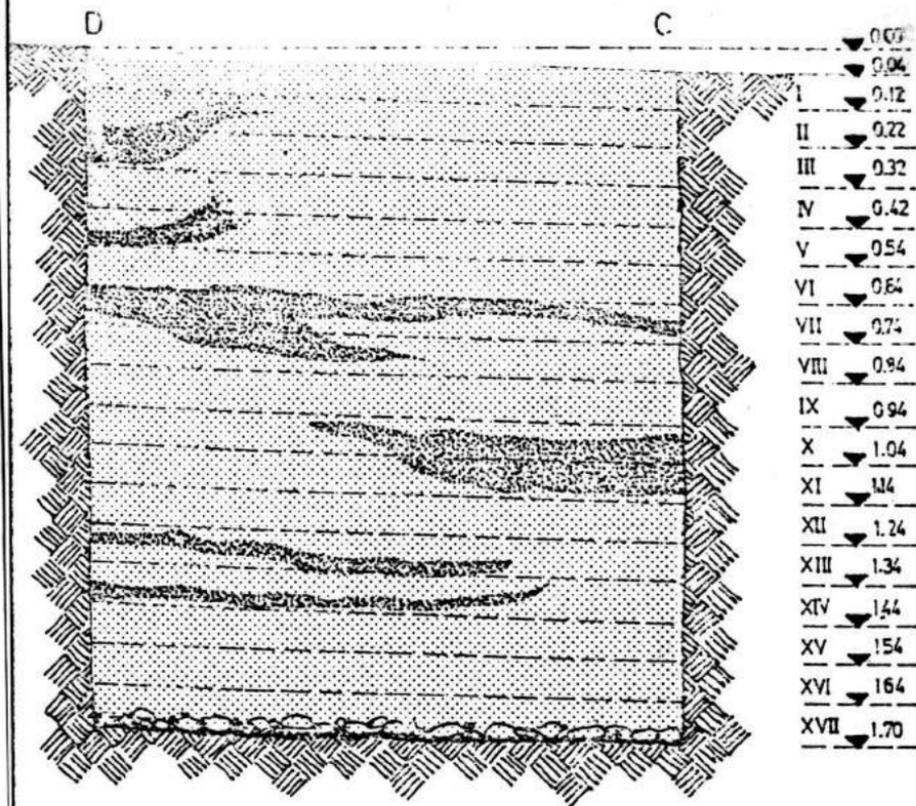
PERFIL CAPAS I-XVII

ESC. EN CM 0 20 40

REFERENCIAS

- ① LENTE DE CARBON
- ② OLLITA ROTA Y HUESOS DE CAMELIDOS
- ③ CONCENTRACION DE CARBON, HUESO Y CERAMICA

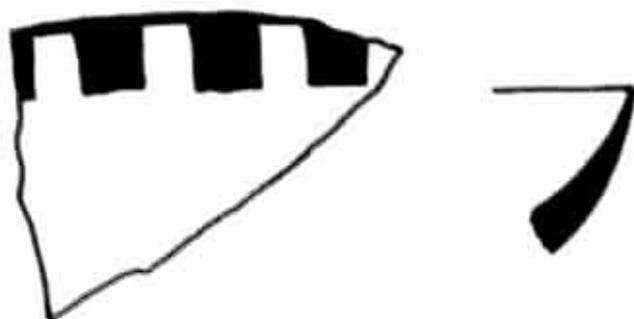
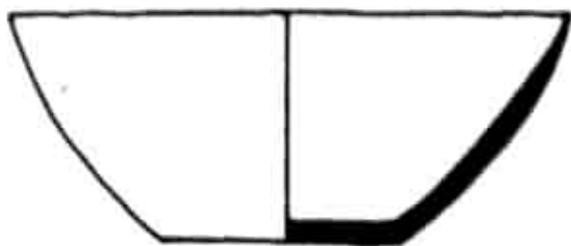
Figura 3b



P.S.1

PERFIL CON LOS SECTORES DE MAYOR ACTIVIDAD

ESC. EN CM. 0 20 40



**PS.1 - N.4**  
**Fragmento de borde**  
**Escala 1:1**

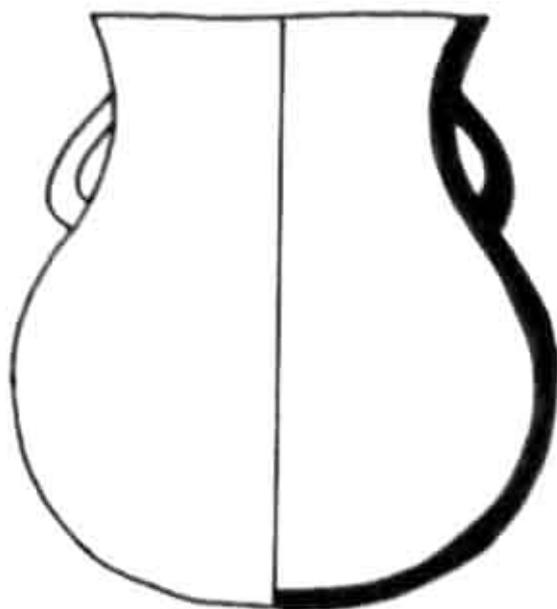
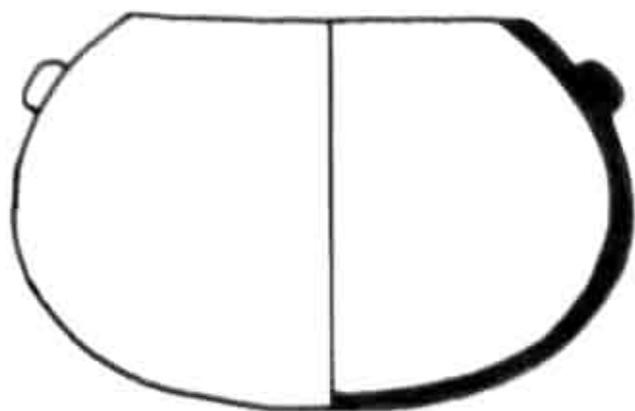
**PS.1 - N.10**  
**Fragmento de borde**  
**Escala 1:1**



**PS.1 - N.2**  
**Fragmento de cuerpo**  
**Escala 1:1**

**PS.1 - N.8**  
**Fragmento de cuerpo**  
**Escala 1:1**

Figura 4. Formas abiertas y fragmentos con elementos de diseño correspondientes a las mismas



**PS.1 - N.3**  
**Fragmento de cuerpo**  
**Escala 1:1**



**PS.1 - N.1**  
**Fragmento de cuerpo**  
**Escala 1:1**

Figura 5. Formas cerradas y fragmentos con elementos de diseño correspondientes a las mismas

ATRIBUTO	ESTADOS DE ATRIBUTO
Elementos de diseño	<p>Línea recta —</p> <p>Líneas rectas paralelas * </p> <p>Líneas perpendiculares al borde * </p> <p>Bandas perpendiculares al borde * </p> <p>Líneas en diagonal al borde * </p> <p>Bandas en diagonal al borde * </p> <p>Líneas quebradas * </p> <p>Línea recta y serie de líneas paralelas entre sí y perpendiculares a la primera </p> <p>Serie de líneas que confluyen en un punto </p> <p>Reticulado fino (líneas &lt; 4 mm)</p> <p>de malla abierta (líneas &lt; espacios entre ellas) * </p> <p>Reticulado fino (líneas &lt; 4 mm)</p> <p>de malla cerrada (líneas = ó &gt; espacios entre ellas) * </p> <p>Reticulado grueso (líneas = ó &gt; 4 mm)</p> <p>de malla abierta (líneas &lt; espacios entre ellas) * </p> <p>Reticulado grueso (líneas = ó &gt; 4 mm)</p> <p>de malla cerrada (líneas = ó &gt; espacios entre ellas) * </p> <p>Reticulado en campos circulares </p> <p>Reticulado en campos triangulares * </p> <p>Triángulos con apéndices paralelos (manos) * </p> <p>Espiral o circunferencia concéntrica * </p> <p>Semicircunferencia concéntrica * </p> <p>Campo negro * </p> <p>Campo negro con contorno blanco * </p> <p>Banda alrededor de asa </p> <p>Líneas rectas que se intersectan </p> <p>Líneas paralelas en el labio </p> <p>Series de líneas paralelas con intersección parcial </p> <p>Campo negro irregular </p> <p>Campos negros unidos en un extremo </p>
Arreglo espacial de los elementos de diseño	<p>Labio</p> <p>Borde</p> <p>Cuerpo</p> <p>Base</p> <p>Asa</p>
Ubicación de los elementos de diseño	<p>Cara interna</p> <p>Cara externa</p>

\* Estas denominaciones fueron tomadas de Nielsen (1997)

Atributos y estados de atributo considerados.

Tabla 12: Comparación de estados de atributos presentes en el PS.1 y el PS.2

Atributo	Estados de atributo	PS.1			PS.2
		BT I	BT II	BT III	
Elementos de diseño	1. Indeterminado	7	18	55	16
	2. 	21	41	93	66
	3. 	-	9	14	10
	4. 	-	2	5	1
	5. 	1	3	5	1
	6. 	-	2	7	1
	7. 	-	-	2	-
	8. 	-	-	2	-
	9. 	-	-	4	-
	10. 	-	1	3	-
	11. 	-	34	64	72
	12. 	-	2	6	-
	13. 	7	10	30	3
	14. 	-	-	4	-
	15. 	-	1	4	3
	16. 	-	-	2	-
	17. 	-	1	4	-
	18. 	-	22	30	7
	19. 	-	-	-	1
	20. 	15	20	53	16
	21. 	-	1	2	6
	22. 	-	-	5	-
	23. 	-	-	3	-
	24. 	-	-	1	-
	25. 	-	-	2	-
	26. 	-	-	4	-
	27. 	-	-	1	-
Arreglo espacial	1. Labio	16	31	78	53
	2. Borde	8	16	58	15
	3. Cuerpo	34	119	283	135
	4. Base	-	3	7	2
	5. Asa	-	-	5	-
Ubicación	1. Cara interna	22	80	169	67
	2. Cara externa	15	50	153	76
	3. Ninguna	5	6	15	24
	4. Indeterminado	-	-	1	-