

UN HALLAZGO DE OBJETOS METALICOS EN EL AREA DEL RIO DONCELLAS (PROVINCIA DE JUJUY)

Diana Susana Rolandi de Perrot

Durante el trabajo de campo realizado en los meses de enero y febrero del corriente año, en cumplimiento de un Plan de Investigaciones en el área del Río Doncellas, en el que intervinieron el Instituto Nacional de Antropología y la Dirección de Antropología e Historia de la provincia de Jujuy, se produjo un hallazgo aislado cuyo valor arqueológico puede no ser demasiado importante pero adquiere contornos especialmente destacables desde el punto de vista artístico y sobre todo por lo inusual que resulta encontrar en nuestro territorio piezas de metal de las características de las que presentamos.

Conocemos el valor relativo de los hallazgos aislados y su simple descripción morfológica, pero dada la naturaleza del material es que creemos oportuno divulgarlo para conocimiento de otros investigadores del área andina y en general para todo el que se interese por el patrimonio histórico de nuestro país.

El hallazgo fue circunstancial, mientras se efectuaba una recolección superficial en el asentamiento prehispánico de Río Doncellas, más precisamente en el área de tumbas, sobre la margen derecha del localmente llamado arroyo Antiguo, apareció en superficie un fragmento de olla tosca que dio la pauta del descubrimiento.

El área de Río Doncellas, parte de la Puna occidental tiene, además de algunas características generales de esa altiplanicie, otras peculiaridades que la tornan más favorables a la vida humana. Con respecto al hombre prehistórico ello estaría demostrado por la abundancia de andenes, cuadros de cultivo y canales de riego que se suceden en el área que, hasta ahora, integran al parecer, una unidad cultural cuyo centro sería el poblado ubicado sobre las márgenes del arroyo citado. Con respecto a la población actual, a pesar de que la Puna está poco habitada, en esta región las condiciones climáticas han favorecido un nucleamiento mayor, teniendo como principal medio de vida la actividad pastoril, integrada por llamas, ovejas, cabras y ganado vacuno que prospera en ciertas zonas del área.

El hallazgo consistió en una olla en cuyo interior había dos vasos metálicos, de una aleación plata-oro; uno de ellos en posición normal, parado, conteniendo

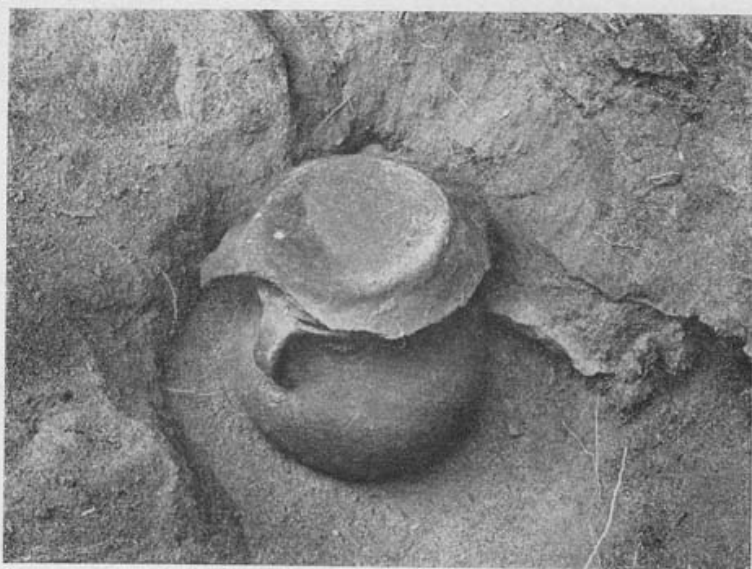


FIG. 1: Condición del hallazgo.



FIG. 2: Conjunto de los objetos del hallazgo.

do en su interior un collar, el otro vaso lo cubría, invertido, boca con boca. Completa el hallazgo un brazalet y tres colgantes. La olla estaba cubierta por un puco y un fragmento de olla tosca.

Buscando la asociación correspondiente se excavó una trinchera a lo largo del farallón, hacia ambos lados del hallazgo, llegándose en profundidad hasta el piso rocoso, sin ningún resultado.

Descripción de los materiales:

El fragmento de cerámica que cubría el hallazgo pertenece a la parte basal de una olla tosca, la cual ha sido rota para darle forma circular con un apéndice rectangular a manera de agarradera.

Las características de la pasta corresponden a lo que Ottonello (1973) clasifica Agua Caliente ordinario, con antiplástico de piedra molida de tamaño variable, predominando los granos medianos y grandes, especialmente de cuarzo, de tal manera que cuando desaparece alguno deja una impronta bien marcada en la superficie, de acabado muy tosco.

El espesor de las paredes es de 9,5 mm y la base es plana. La cocción externa, con manchas negruzcas, es por atmósfera oxidante y la interna reductora. Fue confeccionada mediante la técnica de rodetes.

Debajo de este fragmento y cubriendo la boca de la olla había un puco de muy mala calidad y cocción, presentando resquebrajaduras producidas durante el cocimiento por distendimiento del material, efectuado a atmósfera oxidante. El núcleo de la cerámica es negro. El espesor de las paredes es variable, siendo de 4,5 mm en la parte más fina y de 9 mm en la más gruesa.

Esta pieza puede asimilarse al mismo tipo de la anterior, teniendo como variante la presencia de mica en la composición de la pasta.

La base plana, de diámetro algo irregular, mide 46 mm; el diámetro de la boca es de 125,5 mm con borde plano y la altura es de 34,5 mm.

La olla tosca que contenía la totalidad de las piezas halladas es del mismo tipo Agua Caliente ordinario y según Ottonello es una forma muy común en el sitio. (Ottonello, op. cit., fig. III, a).

Sus medidas son: altura total: 207 mm, altura desde la base hasta la inserción de las asas: 143 mm, diámetro de la base: 85 mm, diámetro del cuerpo 210 mm y de la boca 146 mm. Es de forma subglobular con labios vertidos de donde nacen las asas verticales, de sección sobrectangular; la base es plana. Las asas miden 64 mm de largo, tienen un ancho de 26 mm y un espesor de 7,5 mm.

El tono de la pieza, originariamente de color pardo, es observable solo en zonas de la parte interna, ya que las paredes exteriores y parte del interior están totalmente cubiertas de una gruesa capa de hollín. Fue cocida a atmósfera oxidante y por lo apuntado es imposible determinar la técnica de fabricación.

Vasos. Los vasos tienen forma de timbal, con base plana, parte central estrechada y labios evertidos. Ambos presentan en la parte anterior una cara antropomorfa y en la posterior un tocado. Lateralmente uno de ellos presenta adornos auriculares y el otro una figura estilizada en base a rectángulos. Fueron confeccionados por técnica de martillado y repujado.



FIG. 3/4: Vista anterior y posterior del Vaso I.



FIG. 5/6: Vista anterior y posterior del Vaso II.

Medida de los vasos

	Vaso I	Vaso II
altura	102 mm	105 mm
diámetro de la boca	80 mm	78,5 mm
diámetro de la parte media	49,5 mm	35 mm
diámetro de la base	72,5 mm	64 mm
		diámetro de la acanaladura
peso	65,8 grs	31 mm
espesor	1 mm	89,3 grs
		1,5 mm

La decoración presenta las siguientes características: las caras están enmarcadas en un trapecio cuya base menor corresponde al mentón, abriéndose lateralmente hasta la frente que estaría limitada por la base mayor del trapecio.

La nariz, formada por aristas rectas, es de forma subtrapecial, más ancha la correspondiente al vaso I; la boca mantiene la misma forma en ambos casos pero presenta algunas diferencias debidas a la mayor calidad del artifice en el vaso II.

Los ojos son romboidales, con una saliencia central en forma de lenteja, han sido remarcados mediante el grabado de líneas realizadas con algún objeto punzante, técnica que aparece en otros elementos de la cara del vaso II. Los ojos del vaso I son más pequeños que los del otro. En éste la línea de las cejas, continuación de la nariz, van a circundar la totalidad del vaso. En cambio en el I esa línea presenta un estrechamiento en el nacimiento de la nariz, lo que le da a la expresión de la cara una cierta adustez. Además los pómulos sobresalientes, están más desdibujados que en el vaso II, que como surge de esta descripción es el más armónico. Asimismo, la acanaladura que corre en la parte media inferior de ese vaso le confiere mayor esbeltez.

A continuación de la cara, en el vaso I, a ambos lados, aparece una figura geométrica constituida por tres rectángulos unidos en forma de escalera, dicha representación da la impresión de que el personaje está en posición sentada.

Por el contrario el vaso II tiene a los costados adornos auriculares que nacen en la línea superior que continúa el perímetro de la cara, uniéndose en la parte posterior al tocado.

El adorno auricular propiamente dicho está representado por tres líneas paralelas y verticales de 14 mm de largo.

En la parte posterior de los vasos se ha bosquejado el tocado de estos personajes. En ambos está constituido por una línea central en forma de Y y dos paralelas a la citada forma.

En el caso del vaso I esas líneas están cerradas en la parte inferior por dos trapecios unidos por su base menor. En el otro el tocado termina en la acanaladura que es también límite del registro decorativo de la cara anterior.

Dentro de la olla, además de los vasos citados se encontró el siguiente material: un brazaletes, tres colgantes y un collar de cuentas de malaquita.

El brazaletes tiene dos componentes principales, cobre y cinc, cuyo análisis total figura en la tabla. La pieza, cuyo corte transversal es de forma oval tiene una altura total de 92,5 mm y un espesor de 1 mm. En el extremo superior mide de diámetro mayor 68 mm, diámetro menor 48,5 mm y en el extremo inferior, diámetro mayor 58,5 mm y menor 40 mm. El brazaletes es

del tipo abierto y en la parte media, a ambos lados enfrentados presenta agujeros pequeños.

Los colgantes, de plata, en número de tres, de forma circular, con un agujero central, ligeramente cóncavos varían en sus tamaños, siendo su diámetro de 81,5 mm, 68 mm, 7,63 mm respectivamente. El espesor de los dos mayores es de 1 mm y del menor 0,5 mm. Probablemente han sido usados colgados por medio de un cordel de menor a mayor.

Finalmente el collar, hallado dentro del vaso II, está formado por 394 cuentas de distinto tamaño y grosor variando el primero entre 7 mm, y 3,5 mm. Estaba enhebrado en una cuerda de lana de color castaño, de cinco cabos, hilados en dirección S, torsionados en dirección Z.

Dos cuentas rectangulares de madera con tres orificios laterales de cada lado, que conservaban restos de la cuerda, serían la terminación del collar, que fue de tres vueltas.

Análisis espectrográfico cualitativo:

Fue efectuado por el Departamento de Química, División Analítica Instrumental del Instituto Nacional de Tecnología Industrial, cuyos resultados son los siguientes:

Muestras		Vaso I	Vaso II	Brazalete	Colgante mayor
Aluminio (Al)	g%g	aprox. 0,03	aprox. 0,03	aprox. 0,5	aprox. 0,3
Antimonio (Sb)		—	—	„ 0,05*	—
Bario (Ba)		„ 0,01	„ 0,005	„ 0,5	„ 0,05
Bismuto (Bi)		„ 0,01*	—	—	„ 0,01
Boro (B)		—	—	—	—
Calcio (Ca)		„ 0,1	„ 0,05	„ 1	„ 0,5
Cinc (Zn)		—	—	comp. principal	„ 0,05
Circonio (Zr)		—	—	—	—
Cobre (Cu)		„ 1	„ 1	comp. principal	„ 5
Estaño (Sn)		—	„ 0,005*	aprox. 0,3	„ 0,01
Hierro (Fe)		„ 0,3	„ 0,7	aprox. 5	„ 1
Manganeso (Mn)		„ 0,001	„ 0,003	„ 0,003	„ 0,003
Magnesio (Mg)		„ 0,05	„ 0,03	„ 0,1	„ 0,05
Niobio (Nb)		„ 0,1*	„ 0,01*	—	—
Niquel (Ni)		—	—	„ 0,3	—
Oro (Au)		„ 10	„ 10	„ 0,7	„ 0,1
Plata (Ag)		comp. principal	comp. principal	„ 0,5	comp. principal
Plomo (Pb)		—	—	„ 0,7	aprox. 1
Silicio (Si)		aprox. 0,7	aprox. 0,1	„ 1	„ 0,3
Titanio (Ti)		„ 0,003	—	„ 0,05	„ 0,003

* Dudoso, por posibles interferencias de otros elementos.

Para poder determinar fehacientemente la metodología utilizada en su construcción sería necesario un análisis metalográfico completo que implicaría, en una de sus etapas, un corte transversal de la lámina. En nuestro caso, y por ser piezas únicas, hemos desistido de dicho análisis para no dañar las mismas.

Por lo tanto se ha realizado únicamente un análisis espectrográfico cualitativo de virutas obtenidas por un mínimo raspaje de la superficie externa, cuyos resultados hemos dado más arriba.

Sin embargo, y dado que dichos resultados arrojan una mínima proporción de oro, aún en la superficie, es dable suponer que el método no fue de dorado

y sí directamente de aleación oro-plata, pues en caso de dorado superficial se podría esperar un porcentaje menor de plata en la superficie.

Con respecto a los otros elementos de la composición, los que solamente aparecen como impurezas, sus tenores no pueden utilizarse para determinar el origen geográfico del metal ya que se carece de datos de comparación en cantidad suficiente.

El brazalete tiene dos componentes principales, cobre y cinc, presentando externamente la apariencia típica del cobre.

Los colgantes tienen como componente principal la plata (más del 80%), un 5% de cobre y un 1% de hierro y plomo, respectivamente.

Los antecedentes en nuestro N.O. sobre hallazgos de vasos de metal de plata y oro son escasos. Debemos mencionar fundamentalmente el hallazgo efectuado por Gatto en el Pucará de Volcán, que consistió en un vaso de oro, también en forma de timbal, y cuya decoración consistía en "tres bandas equidistantes, con relieve externo, que circundan el cuerpo del vaso" (Gatto: 1946: 62). Fue encontrado en una habitación y lo asimila a la cultura Tiwanaku.

En el N. de Chile, el padre Le Paige, al excavar un cementerio prehispánico, en el sitio de Larrache en San Pedro de Atacama, descubrió también unos vasos de oro. Correspondían a la capa inferior de la zona llamada del callejón, a 3,50 m de profundidad, asociado a cuerpos humanos y otros objetos de metal, así como cerámica y material perecible. En total halló tres vasos, que estaban juntos, dos antropomorfos y el tercero con anillos circulares. Estos vasos son considerados por Ponce Sanginés como de estilo Tiwanaku clásico.

Bennett menciona varios objetos de oro procedentes de Pariti (Bolivia), entre los cuales hay vasos y uno de ellos tiene una cara similar a los que aquí estudiamos, asignando dicho material también a Tiwanaku clásico.

Los vasos de Doncellas, corresponderían asimismo a Tiwanaku IV o clásico, por su morfología y decoración, opinión avalada por Ponce Sanginés.

Es de hacer notar también el tipo de hallazgo, sin ninguna asociación, y el hecho de que material de tanto valor fuera enterrado dentro de una vasija utilitaria y cubierto con tientos de mala calidad. Todo esto nos da la impresión de que fue enterrado con el fin de ocultarlo y en forma apresurada.

Agradezco al CONICET la colaboración prestada por medio de un subsidio, al Dr. Carlos Ponce Sanginés por su opinión acerca de los vasos, al Sr. Héctor Flores por las fotografías y al Departamento de Química (División Analítica Instrumental) del INTI, por los análisis espectrográficos cualitativos de los metales.

BIBLIOGRAFIA

- BENNETT, WENDELL C.: Excavations in Bolivia. Anthropological Papers of The American Museum of Natural History, Vol. XXXV, Part IV. 1936.
- BERGSE, PAUL: The Metallurgy and Technology of Gold and Platinum among the Pre-Columbian Indians. Ingeniørvidenskabelige Skrifter, N° A 44. Copenhagen. 1937.
- The Gilding Process and the Metallurgy of Copper and Lead among the Pre-Columbian Indians. Ingeniørvidenskabelige Skrifter, N° A 46. Copenhagen. 1938.
- EASBY JR., DUDLEY T.: Los vasos retratos de metal del Perú. ¿Cómo fueron elaborados? Revista del Museo Nacional, T. XXIV. Lima. 1955.
- Orfebrería y orfebres precolombinos. Anales del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas, N° 9. Universidad de Buenos Aires. 1956.

- GATTO, SANTIAGO: Exploraciones Arqueológicas en el Pucará de Volcán. Extracto de la Revista del Museo de La Plata (Nueva Serie). Sección Antropología, T. IV. La Plata. 1946.
- LE PAIGE, GUSTAVO: Cultura de Tiahuanaco en San Pedro de Atacama. Anales de la Universidad del Norte, Año N° 1. Antofagasta. 1961.
— Precerámico en la Cordillera Atacameña y los Cementerios del Período Agro-Alfarero de San Pedro de Atacama. Anales de la Universidad del Norte, N° 3. Antofagasta. 1964.
- OTTONELLO DE GARCÍA REINOSO, MARTA: Instalación, economía y cambio cultural en el sitio tardío de Agua Caliente de Rachaite. Publicaciones de la Dirección de Antropología e Historia, N° 1. San Salvador de Jujuy. 1973.
- POSNANSKY, ARTHUR: Tihuanacu, la cuna del hombre americano, T. III-IV. Ministerio de Educación, La Paz. 1896-1957.
- ROOT, WILLIAM C.: Metallurgy. Handbook of South American Indians, Vol. 5, Bulletin 143. Washington. 1945.