

Levendas para las figuras

Fig. 1. Ubicación de Los Amarillos. (media página)

Fig. 2. Objetos de oro hallados en Los Amarillos. (página completa)

- ms: *Ancestor cults and cultural domination in Kollasuyu*. Presentado en el Symposium "Domination and Resistance in the Inka Empire", 67th Annual Meeting of the Society of American Archaeology. March 20-24, 2002. Denver.
- NIELSEN, A. y WALKER, W.: 1999. "Conquista ritual y dominación política en el Tawantinsuyu: el caso de Los Amarillos (Jujuy, Argentina)". En *Sed Non Satiata. Teoría Social en la Arqueología Latinoamericana Contemporánea*, editado por : A. Zarankin y F. Acuto, pp. 153-169. Ediciones del Tridente, Buenos Aires.
- PATTERSON, C: 1971. "Native copper, silver, and gold accessible to early metallurgists". *American Antiquity* 36 (3): 286-321.
- SGROSSO, P: 1943. "Contribución al conocimiento de la Minería y Geología del Noroeste Argentino". *Boletín* 53. Dirección de Minas y Geología. Buenos Aires.
- TABOADA, C. y C. ANGIORAMA: ms. *Posibilidades de un enfoque dinámico para el estudio de la arquitectura doméstica prehispánica. Un caso de aplicación en Los Amarillos (Jujuy)*.
- TYLECOTE, R: 1970. "The Composition of Metal Artifacts: a Guide to Provenance?". *Antiquity* XLIV: 19-25.

(Jujuy, Argentina)". *Arqueología Espacial* 23:39-65. Universidad de Zaragoza. Teruel.

BOMAN, E. 1992 [1908]: *Antigüedades de la Región Andina de la República Argentina y del Desierto de Atacama*. 2 vols. Universidad Nacional de Jujuy. San Salvador de Jujuy.

LECHTMAN, H. 1978: "Temas de Metalurgia Andina". En R. Ravines (comp.). *Tecnología Andina*, pp. 489-520. Instituto de Estudios Peruanos. Instituto de Investigación Tecnológica, Industrial y de Normas Técnicas. Lima.

LLAGOSTERAS, A.; TORRES, M. y COSTA, M.: 1988. "El Complejo Psicotrópico en Solcor-3 (San Pedro de Atacama)". *Estudios Atacameños* 9:61-98. Universidad Católica del Norte. San Pedro de Atacama.

MARENGO, C. 1954: *El Antigal de Los Amarillos (Quebrada de Yacoraite, Provincia de Jujuy)*. Publicaciones del Instituto de Arqueología II. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.

NIELSEN, A: 1995. "Architectural Performance and the Reproduction of Social Power". En J. Skibo, W. Walker y A. Nielsen (eds.). *Expanding Archaeology*, pp. 47-66. University of Utah Press. Salt Lake City.

-1996: "Estructuras y jerarquías de asentamientos en Humahuaca (Jujuy, Argentina) en vísperas de la invasión europea". En *XXX Aniversario Museo Arqueológico Dr. Eduardo Casanova*, pp. 99-109. Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Tilcara.

-1998: "Impacto y Organización del Dominio Inka en Humahuaca (Jujuy, Argentina)". *Tawantinsuyu* 4. Canberra.

-2001: "Evolución Social en la Quebrada de Humahuaca (AD 700-1536)". En E. Berberían y A. Nielsen (eds.) *Historia Argentina Prehispánica*, Tomo I, pp. 171-264. Editorial Brujas. Córdoba.

algún artesano, sino una actividad desarrollada bajo una organización muy eficiente.

Los estudios sobre la producción de objetos de oro en el Noroeste Argentino está recién en sus inicios. Este trabajo es sólo el comienzo de una investigación de mayor alcance diseñada para vislumbrar los procedimientos técnicos y los procesos sociales involucrados en la metalurgia del oro en la Quebrada de Humahuaca. Resulta necesario ahora incorporar las evidencias recuperadas en otros contextos quebradeños para intentar encontrar explicaciones a los numerosos interrogantes que aún permanecen sin respuestas.

Agradecimientos

Ante todo quiero agradecer a los organizadores del Symposium, por crear un espacio para la discusión sobre la metalurgia del oro, un aspecto algo descuidado (al menos en mi país) de la metalurgia antigua. Quiero agradecer también, y muy especialmente, a Alicia Perea e Ignacio Montero Ruíz, porque sin su gran ayuda no hubiera podido participar del encuentro, a Axel Nielsen, que fue quien me brindó la posibilidad de iniciar mis estudios sobre la metalurgia de la Quebrada de Humahuaca, y a mi familia, que me permitió viajar en un momento muy especial.

Bibliografía citada

ANGIORAMA, C. 1999: *La metalurgia prehispánica en la Quebrada de Humahuaca (Provincia de Jujuy, Argentina)*. Tesis de Maestría inédita, Universidad Internacional de Andalucía, La Rábida.

-2001: "Objetos metálicos, yacimientos minerales y antiguos metalurgos. Aspectos de la metalurgia prehispánica en la Quebrada de Humahuaca

demostrada por la posición central del complejo en el asentamiento, y la de Los Amarillos en la Quebrada de Humahuaca. Se han excavado diversos sectores residenciales, numerosos enterratorios y algunos depósitos de desechos. En todos los casos se han hallado objetos de cobre o bronce, pero nunca alguno de oro. Quizás se deba simplemente a una deficiencia de muestreo, pero hasta ahora esto indicaría un control realmente efectivo por parte de los líderes locales en la producción y el consumo de éste tipo de bienes. El hecho de que los yacimientos de oro tengan una amplia distribución en la región de estudio, señala que era también muy efectivo el control de la circulación de este metal desde la fuente hasta los lugares de producción y consumo. No ocurrió lo mismo con el estaño, que también debía trasladarse desde el altiplano, pero que se lo encuentra en diversos contextos de Los Amarillos, en distintas etapas de la producción de objetos metálicos.

Hasta el momento no se han hallado evidencias de fabricación de objetos de oro en Los Amarillos, pero sí de variadas actividades de producción de piezas de cobre y bronce (por ejemplo fundición, vaciado y martillado). Es probable que la manufactura de objetos de oro haya tenido lugar bajo un control más firme. Además, hay ciertos indicios de planificación en la fabricación de algunos de los objetos presentados. Las láminas 6 y 7 son prácticamente iguales en sus técnicas de manufactura, su morfología y su acabado. Los análisis de composición nos indican que muy probablemente el metal empleado en ambos casos sea una aleación de oro y plata realizada de manera intencional. Las proporciones de ambos elementos en las piezas son prácticamente iguales (59% de oro y 41 % de plata), de manera que fueron realizadas con el mismo metal, probablemente en un mismo evento. Pero, además, el peso de los objetos es el mismo (1,49 g), de manera de que existe la posibilidad de hayan sido confeccionados por martillado a partir de dos pequeños gotas prácticamente iguales, como si se hubiera empleado algún mecanismo para dosificar el metal fundido. Si esto fue así, constituye un nuevo indicio de que la fabricación de objetos de oro en la época y el lugar de nuestro estudio no era una actividad esporádica, fruto del trabajo individual de

manufactura de los mismos. Por el contrario, en el Noroeste Argentino, y especialmente en la Quebrada de Humahuaca, existió una fuerte tradición metalúrgica, con artesanos capaces de realizar complejas aleaciones y de fabricar objetos mediante técnicas sofisticadas (como la "cera perdida"). Los procedimientos para la manufactura de los objetos de oro presentados en este trabajo son mucho más simples que aquellos.

La escasez de piezas de oro tampoco parece deberse a la ausencia de materia prima para su elaboración. El oro es un elemento relativamente abundante en la región estudiada. Los yacimientos auríferos son muy numerosos en la provincia de Jujuy, aunque no se han detectado en la propia Quebrada de Humahuaca sino que se limitan casi exclusivamente al ámbito puneño. Los depósitos son de dos tipos: vetiformes y, sobre todo, grandes concentraciones aluvionales. La distribución de los yacimientos es similar a la de los de estaño, metal ampliamente utilizado en la fabricación de objetos metálicos en Los Amarillos (el 78% de los objetos metálicos de base cobre analizados son de bronce estañífero). Los depósitos de estaño del altiplano jujeño, además, son muy similares a los de oro (se trata principalmente de concentraciones aluvionales de rodados de casiterita), de manera que su explotación requería de técnicas extractivas conocidas por las sociedades en estudio.

La producción relativamente escasa de objetos de oro parece responder más bien a otro tipo de motivaciones, seguramente vinculadas a intereses de los líderes políticos y religiosos de la época. Se ha planteado que en el Noroeste Argentino, para la época de nuestro estudio (1000 –1400 d.C.), éstos organizaban y controlaban la producción y el consumo de bienes metálicos. En Los Amarillos esto se observa con más claridad en la metalurgia del oro que en la del cobre. Todos los objetos de oro hallados en el asentamiento (que son los presentados en este trabajo), proceden del Sector Central del sitio. Tal como lo ha señalado Nielsen (1996), éste funcionó como un espacio ritual, probablemente relacionado con actividades públicas. La importancia social de dichas actividades está

el rango posible (Patterson 1971). Los objetos que tienen más de un 35% de plata en su estructura, en cambio, parecen ser el producto de una aleación intencional, ya que el oro nativo no contiene plata en tal alta proporción (Tylecote 1970; Patterson 1971; Lechtman 1978). En estos casos es probable que se haya mezclado oro fundido con plata obtenida a partir de su estado nativo. Si la plata hubiera sido obtenida a partir de alguno de sus minerales, seguramente los objetos presentarían algo de plomo y/o azufre en su composición.

Tradicionalmente se ha planteado que el oro sometido a meteorización (por ejemplo el oro aluvial), va perdiendo paulatinamente la plata presente en su estructura, de manera que es esperable que los depósitos aluviales más alejados de la fuente original contengan oro más pobre en plata, mientras que el oro aluvial más cercano a su fuente, y el oro de depósitos vetiformes, contengan una proporción de plata mayor. A pesar de que algunos investigadores sostienen que aún no hay suficientes evidencias para sostener esa teoría (por ejemplo Tylecote 1970), sí hay acuerdo en que dos muestras de oro procedentes de un mismo depósito suelen contener proporciones de plata similares. Teniendo en cuenta esto, y considerando que la plata está presente en cantidades tan diversas en las piezas 2, 3 y 4, podemos plantear a modo de hipótesis que el oro necesario para la fabricación de las piezas mencionadas habría sido obtenido de fuentes distintas.

Consideraciones finales

El estudio de los objetos presentados en este trabajo sugiere ciertas cuestiones que van más allá de los procedimientos técnicos llevados a cabo para su confección, y tienen que ver más bien con los procesos sociales involucrados en la metalurgia del oro en Los Amarillos. En este asentamiento, como en el resto de la Quebrada de Humahuaca y del Noroeste Argentino, los objetos prehispánicos de oro son escasos en relación con los de cobre o bronce. Sin embargo, esta escasez no responde a las complejidades tecnológicas para la

Nº	OBJETO	RECINTO	CODIGO	Au (%)	Ag (%)
2	Cinta	16	353/1	89,309	10,691
3	Lámina	21	450/1	83,273	16,727
4	Cinta	16	342/1	77,909	22,091
5	Lámina	16	386/66	64,563	35,437
6	Lámina	5	108/1 ^a	59,169	40,831
7	Lámina	5	108/1b	59,519	40,481

Tabla 3. Composición de las piezas analizadas incluidas en el grupo B. Los valores expresan % en peso (para cada objeto se han promediado las tres mediciones realizadas en sectores libres de pátina).

Todos los objetos de este grupo, definido por la ausencia de impurezas, están compuestos por una aleación de base oro, con plata como metal secundario. Sin embargo, la proporción de este último elemento no es constante. Tres de los objetos (los N° 2, 3 y 4) contienen plata en una proporción variable comprendida entre un 10 y un 22% en peso, mientras que los tres restantes (los N° 5, 6 y 7) presentan una proporción de plata mucho más alta: más de un 35% en peso. En ninguna de estas piezas se han detectado impurezas. Es probable entonces que el oro utilizado para su elaboración haya sido previamente fundido.

El oro nativo siempre contiene algo de plata. La cantidad varía en las diversas fuentes, pero puede llegar hasta un 30% en peso en casos excepcionales. Según Patterson (1971), la media es de alrededor de un 9%. A pesar de que hemos efectuado una exhaustiva búsqueda en bibliografía especializada y en informes inéditos de la Dirección de Minería de la Provincia de Jujuy, para nuestra área de estudio no hemos hallado más que tres análisis de oro procedente de la región. Se trata en todos los casos de pepitas de oro provenientes de depósitos aluviales de la zona de Rinconada, de Colquimayo y de Mina Eureka. De acuerdo a los análisis realizados, éstas presentan un 9,50%, un 6,10% y un 3,86% de plata en su composición respectivamente (Sgrosso 1943:128; Boman 1992: 691).

En nuestro caso, es probable que los objetos 2 y 3 hayan sido fabricados con oro nativo rico en plata, sin un agregado intencional de este último metal. El objeto 4, por su parte, presenta una proporción más alta de plata, pero no excede

- **Grupo A: Au-Ag con impurezas detectadas**

Nº	OBJETO	RECINTO	CODIGO	MEDICION	Au (%)	Ag (%)	Fe (%)	Si (%)
1	Lámina	1	134/5	1	95,623	4,377	tr	nd
				2	93,010	5,570	1,419	nd
				3	92,817	4,038	0,875	2,270

Tabla 2. Unico objeto integrante del Grupo A. Los valores expresan % en peso. tr: trazas. nd: no detectado.

El único integrante de este grupo es una lámina elaborada con una aleación de base oro, con plata como elemento secundario, y con sílice e hierro en su estructura. Es el único de los objetos analizados que presenta valores tan variables entre cada uno de los puntos en que fueron efectuadas las mediciones.

La presencia de plata en el objeto se explica por el hecho de que el oro nativo siempre contiene algo de ese metal en su estructura. La baja proporción en la que se encuentra en este caso (alrededor de un 5% en peso), nos permite suponer que su presencia en la lámina estudiada no responde a una aleación intencional realizada por los artesanos involucrados en su fabricación. La presencia de hierro y sílice en algunas de las determinaciones y no en otras, y con valores tan dispares en cada caso, nos indica la existencia de inclusiones en la pieza. Es probable que el objeto en cuestión sea el resultado del martillado de una o más "pepitas" de oro. Estas "are probably formed by the welding of grains released by the weathering of rocks. Impact by waterborne pebbles would provide the forces for welding, and the nuggets were then built up by an accretion process trapping clay and quartz in the process." (Tylecote 1970:22). Si la pepita es simplemente martillada, contendrá cuarzo (silicio), arcillas y/u óxidos de hierro. En cambio, si es fundida, dichas inclusiones estarán ausentes.

- **Grupo B: Au-Ag sin impurezas detectadas**

rampa estrecha y por una escalera de piedras construida en uno de los lados de la plataforma artificial mencionada (Nielsen 1995).

Las excavaciones sugieren que también el Complejo B estuvo vinculado con actividades rituales. Artefactos encontrados en dos recintos sondeados son funcional y estilísticamente muy similares a los hallados en el Complejo A (Nielsen 1995).

Luego de la destrucción del Complejo A, gran parte del sitio fue desocupado y Los Amarillos perdió la importancia que ostentaba en tiempos preincaicos.

La composición de las piezas estudiadas

Con la finalidad de conocer la composición de los objetos, realizamos una serie de análisis semi-cuantitativos y cuantitativos mediante Dispersión de Energía de Rayos X (EDAX). Esta es una técnica no destructiva que permite detectar en la muestra analizada todos los elementos de peso atómico mayor a 11 y que se encuentren en concentraciones de alrededor de un 0,5% o más. Los estudios fueron realizados en el Centro Atómico Constituyentes de la Comisión Nacional de Energía Atómica, y el equipo empleado fue un Philips PSEM 500 acoplado a un Microscopio Electrónico de Barrido. De cada objeto se tomaron tres mediciones en diversos sectores libres de pátina. En todos los casos se realizaron, además, determinaciones en la pátina superficial para lograr un control eficaz de los resultados. En total se realizaron 28 mediciones.

Los siete objetos analizados presentan oro como metal base y plata como elemento secundario. Uno de ellos contiene, además, hierro y silicio en su estructura (Grupo A). En los seis restantes no hemos detectado impurezas (Grupo B).

El Sector Central, excavado parcialmente, está compuesto por tres complejos arquitectónicos. El Complejo A ocupa una plataforma artificial que se encuentra a cuatro metros por sobre el Complejo B y a seis metros por encima del Complejo C. Consiste fundamentalmente en un espacio despejado orientado a manera de "escenario" hacia el Complejo B, y en algunos recintos localizados en el sector opuesto, entre ellos los Recintos 5 y 16, en los que fueron hallados la mayoría de los objetos de oro.

La lámina N° 1 fue hallada sobre la Plataforma del Complejo A, por debajo del Recinto 1, construido en tiempos incaicos. Los objetos N° 2, 4, 5, 6, y 7, por su parte, proceden de los Recintos 5 y 16. Se trata de dos tumbas, de un grupo de tres, construidas sobre la Plataforma del Complejo A. Las piezas se hallan asociadas a restos humanos acompañados de conjuntos artefactuales muy ricos, que incluyen equipos para inhalar alucinógenos, miles de cuentas de collar, una "trompeta" de hueso, entre muchos otros objetos (Nielsen 2001).

En tiempos preincaicos el Complejo A aparentemente funcionó como un espacio ritual, probablemente relacionado con actividades públicas. Cuando los incas conquistaron el asentamiento, el Complejo A fue violentamente destruido, a la vez que las tumbas 5 y 16 fueron derrumbadas, quemadas y sus contenidos dañados y revueltos (Nielsen ms). Las actividades públicas y rituales que tenían lugar en el complejo no continuaron en tiempos incaicos. El área se convirtió en un espacio doméstico y privado, ocupado por un grupo de alta posición social y estrechamente vinculado con el Imperio, a juzgar por la alta proporción de cerámica Inca y por el tamaño, complejidad y calidad de las construcciones que habitaban (Nielsen y Walker 1999).

El Complejo B del Sector Central incluye una serie de habitaciones y patios conectados por un pasillo estrecho con una plaza grande situada a dos metros por debajo. Una de estas habitaciones es el Recinto 21, en el que fue hallado el objeto N° 3. El Complejo B estaba conectado con el Complejo A por una

alineadas a lo largo de uno de los lados menores. Tal como en el caso del objeto N° 1, parece tratarse de una pieza sin terminar.

Los **objetos N° 6 y 7** son muy parecidos entre sí. Se trata de láminas aproximadamente rectangulares, de lados extremadamente irregulares. El objeto N° 6 mide 44 mm de largo y 19 mm de ancho máximo. El N° 7, por su parte, mide 44 mm y un ancho de 21 mm. Ambos presentan un espesor uniforme, de aproximadamente 1 mm, y cuatro orificios irregulares de 1,5 a 3 mm de diámetro ubicados hacia las esquinas, pero a distancias muy variables de los bordes. Los orificios fueron confeccionados utilizando un objeto punzante, efectuándose la perforación desde una u otra superficie indistintamente. Los rebordes provocados por los orificios aún perduran, no habiendo sido recortados ni pulidos. En el objeto N° 7, una de las perforaciones provocó una pequeña grieta que no alcanza el borde de la pieza y que se suma a las varias que presentan ambos objetos en casi todos sus lados. Al igual que la pieza N° 3, éstas se asemejan a las que se han encontrado en el área andina cocidas a textiles y vestimentas. Sin embargo, es poco común la terminación tan "desprolija" que presentan.

Todos los objetos estudiados han sido confeccionados mediante martillado. No se observan evidencias de la utilización de moldes en ninguno de los casos.

Los contextos de hallazgo de las piezas de oro

La totalidad de las piezas de oro halladas en Los Amarillos proceden del Sector Central del asentamiento. Allí las excavaciones demostraron la presencia de dos componentes: uno pre-Inca, con fechados radiocarbónicos que oscilan entre el 1200 y el 1400, y uno Inca (Nielsen y Walker 1999). Todos los objetos de oro fueron hallados en los contextos preincaicos.

objeto formatizado del que podamos sugerir el uso que se le habría dado. Más bien parece ser una pieza sin terminar.

El **objeto N° 2** es una cinta de forma sub-trapezoidal muy alargada, con ambos extremos curvos. Su largo es de 108 mm, su ancho máximo de 13 mm y su ancho mínimo de 6 mm. Su espesor es uniforme, de menos de 1 mm. Sus lados mayores presentan una serie de muescas en casi toda su extensión, resultado de la acción del elemento utilizado para cortar la cinta a fin de darle la forma definitiva. Tampoco en este caso podemos determinar la función de la pieza estudiada.

El **objeto N° 3** es una lámina rectangular con un orificio en cada una de las esquinas. La pieza mide 41 mm de largo y 6 mm de ancho. Su espesor es uniforme, de menos de 1 mm. Los cuatro orificios son de aproximadamente 1 mm de diámetro y se encuentran muy cercanos a los bordes del objeto. La pieza es muy similar a otras que se han hallado sujetas a textiles y vestimentas mediante cordeles.

El **objeto N° 4** es una cinta rectangular espiralada de unos 170 mm de largo, 11 mm de ancho y espesor uniforme de menos de 1 mm. Ambos extremos se encuentran fragmentados y presenta, en parte de los lados mayores, muescas similares a las del objeto N° 2, ocasionadas por la herramienta utilizada para cortar la cinta. Esta pieza es muy similar a las que ocasionalmente envuelven los tubos utilizados para inhalar alucinógenos (ver Lámina 4 en Llagostera *et al.* 1988:69).

El **objeto N° 5** es una lámina de forma trapezoidal, con sus lados mayores de 25 y 21 mm y sus lados menores de 17 y 12 mm. Su espesor, no uniforme, es en su mayor parte de más de 1 mm. La pieza no es plana sino que presenta un reborde en el lado mayor y otro de concavidad opuesta en uno de los lados menores. Los cuatro lados de la pieza no son rectos sino irregulares. Presenta cuatro concavidades ovales de 3 a 5 mm de diámetro, una en el centro y tres

fundamentalmente en dos sectores del asentamiento: el Sector Central, núcleo principal del sitio, y un sector residencial periférico. Desde 1999 hemos efectuado nuevas excavaciones en otro de los sectores residenciales de Los Amarillos (Taboada y Angiorama ms). Como lo hemos señalado, los hallazgos efectuados y algunos fechados radiocarbónicos indican que el sitio tuvo su origen hacia el 900 d.C., pero parece haber crecido masivamente entre el 1350 y la llegada de los Incas al lugar (1430 aproximadamente) (Nielsen 2001).

La metalurgia del oro en Los Amarillos

En Los Amarillos se hallaron numerosos elementos de metal y diversas evidencias de producción metalúrgica. Marengo (1954) menciona 22 objetos metálicos encontrados por Debenedetti en sus excavaciones, mientras que Nielsen, recuperó 92 más, entre objetos terminados y residuos de producción (gotas, recortes, etc.) (Angiorama 1999, 2002). En nuestras propias excavaciones hemos hallado otros nueve objetos. Sin embargo, de estas 121 piezas metálicas, tan sólo siete son de oro. Se trata de las detalladas en la Tabla 1 y la Figura 2.

Nº	OBJETO	COMPLEJO	RECINTO	CODIGO	PESO (g)
1	Lámina	A	1	134/5	0,8483
2	Cinta	A	16	353/1	2,6418
3	Lámina	B	21	450/1	0,3511
4	Cinta	A	16	342/1	0,9863
5	Lámina	A	16	386/66	1,6324
6	Lámina	A	5	108/1a	1,4978
7	Lámina	A	5	108/1b	1,4937

Tabla 1. Objetos de oro hallados en Los Amarillos.

El **objeto N° 1** es una lámina de forma aproximadamente rectangular, de 29 mm de largo. Su ancho no es uniforme: hacia el centro de la pieza se observa un pliegue que la divide en dos mitades, una de 17 mm y otra de 13 mm de ancho. El espesor sí es uniforme, de menos de 1 mm en toda la pieza. El objeto presenta una esquina plegada y varios pliegues más en toda la superficie. No se trata de un

asentamientos. En otros, estructuras preexistentes de relevancia pública parecen haber sido violentamente destruidas (Nielsen 1998).

La Quebrada de Humahuaca es una de las áreas del Noroeste Argentino en las cuales la metalurgia prehispánica alcanzó un mayor desarrollo, tanto por la cantidad de las piezas producidas como por la complejidad de las técnicas empleadas para su manufactura. Los hallazgos de objetos de oro, sin embargo, son relativamente escasos para el lapso de nuestro estudio. Las piezas presentadas en este trabajo fueron encontradas en excavaciones efectuadas en el asentamiento prehispánico conocido como Los Amarillos, y se trata de algunos de los pocos objetos de oro recuperados en la zona mediante excavaciones sistemáticas, y que cuentan con contextos conocidos y cronología confiable.

El asentamiento prehispánico de Los Amarillos

Los Amarillos es un asentamiento quebradeño que se originó hacia el 900 d.C. y alcanzó su máximo desarrollo hacia el 1300-1430 d.C. Ocupa el faldeo oriental del Cerro Centinela, localizado a unos 5 km al oeste del Río Grande, en la quebrada de Yacoraite (ver Figura 1). Es el conglomerado de mayor tamaño y complejidad estructural de la Quebrada de Humahuaca. Alcanza las 9,5 ha y presenta varios núcleos compuestos por recintos de gran tamaño y espacios deliberadamente despejados distribuidos en el área de instalación.

El sitio fue excavado a principios del siglo XX por Debenedetti, pero recién en 1954 Marengo, basándose en sus libretas de viaje, publicó los materiales extraídos en aquella oportunidad. Los sectores excavados, sin embargo, aún no pudieron ser identificados. Posteriormente trabajaron allí Casanova y Alfaro de Lanzone, pero los resultados obtenidos nunca fueron dados a conocer. A partir de 1989, Nielsen comenzó a trabajar en el lugar, realizando su relevamiento planialtimétrico y efectuando amplias excavaciones y numerosos sondeos,

La Quebrada de Humahuaca en tiempos prehispánicos tardíos

La Quebrada de Humahuaca es un valle árido localizado en el sector central de la Provincia de Jujuy (Noroeste Argentino). Se encuentra enclavada entre la Puna (Altiplano Surandino), que allí alcanza los 3600 m sobre el nivel del mar, y varios valles subtropicales ubicados por debajo de los 2000 m sobre el nivel del mar. La quebrada troncal, por la que corre con dirección norte-sur el Río Grande, alcanza unos 90 km de longitud, mientras que su ancho varía de unos 3 km en sus sectores más amplios a sólo 30 m en los más estrechos. A esta quebrada principal se unen varias subsidiarias, de orientación este-oeste, que constituyen vías naturales de acceso a la Puna (al oeste) y los Valles Orientales (al este).

Hacia el 1000 d.C. se inició en la Quebrada de Humahuaca un proceso que dio como resultado la aparición de relaciones jerárquicas entre los asentamientos, hecho probablemente relacionado con procesos de integración política entre las comunidades. Desde ese entonces se observa el desarrollo de desigualdades jerárquicas, evidenciadas por el auge de ciertos objetos suntuarios (por ejemplo, equipos de inhalar y algunos objetos metálicos), aparentemente circunscriptos a unos pocos contextos domésticos y funerarios quebradeños. Algunos de estos elementos presentan similitudes con otros encontrados en distintos lugares del Noroeste Argentino y Norte de Chile. Esto sugiere la existencia, durante el lapso de nuestro estudio, de ciertos vínculos entre grupos de condición privilegiada de diversas regiones de los Andes Centro-Sur (Nielsen y Walker 1999).

Con la conquista inca (1430 d.C. aproximadamente), los asentamientos preexistentes en la Quebrada, particularmente aquellos de mayor jerarquía, experimentaron importantes modificaciones. En algunos casos fueron edificados grandes complejos arquitectónicos en lugares privilegiados de estos

ESTUDIO DE OBJETOS DE ORO PREHISPANICOS PROCEDENTES DE LOS AMARILLOS (JUJUY, ARGENTINA)

STUDY OF PREHISPANIC GOLD OBJECTS FROM LOS AMARILLOS (JUJUY, ARGENTINA)

Carlos Ignacio Angiorama*

Resumen: En este trabajo presentamos los resultados de una serie de estudios efectuados sobre objetos prehispánicos de oro hallados en Los Amarillos, un asentamiento tardío de la Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina). La investigación se enmarca en un Proyecto más amplio cuyo objetivo a largo plazo es caracterizar la producción y la circulación de objetos metálicos en la región durante tiempos prehispánicos tardíos (900 – 1535 d.C.). En este artículo, primero detallamos los objetos de oro hallados en el asentamiento en estudio, efectuando una breve descripción de los mismos. Luego presentamos los contextos en los que han sido hallados, y los resultados de una serie de análisis efectuados para conocer la composición de las piezas. Finalmente, señalamos algunas cuestiones que surgen del estudio de estos objetos acerca de los procesos sociales involucrados en la metalurgia prehispánica del oro en el área considerada.

Palabras clave: arqueometalurgia; oro prehispánico; Noroeste Argentino; EDAX.

Abstract: In this work we show the results of our study about pre-hispanic gold objects found in Los Amarillos, a late settlement in Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina). The research is part of a larger project, and its long term aim is to characterize the production and circulation of metallic objects in the region, during late pre-hispanic times (900-1535 AD). Firstly, we give a detailed description of the gold objects found in the site, then we show the context in which they were found and the results of the analysis carried out to know what they are made of and how. Finally, we point out some suggestions about the social processes involved in pre-hispanic gold metallurgic activity in the area.

Key words: archaeometallurgy; pre-hispanic gold; Northwestern Argentina; EDAX.

* Instituto de Arqueología y Museo, Universidad Nacional de Tucumán. Casa 9, Horco Molle (U.N.T.) - (4107) Yerba Buena – Tucumán - Argentina. horcomolle@yahoo.com.ar