

1

LA COPIA DE OBJETOS METALICOS EN PIEDRA Y CERAMICA EN LA ARQUEOLOGIA DE  
AMERICA DEL SUR

*Juan Cerezo*  
Dr. Dick Edgar Ibarra Grasso

Introducción

En el presente trabajo nos proponemos examinar una serie de rasgos culturales antiguos de la prehistoria suramericana, los cuales no tienen posibilidad de explicación alguna dentro del tipo de las interpretaciones corrientes sobre el origen de las civilizaciones indígenas.

En realidad, nuestro estudio en esto, se refiere también a la región norteamericana y especialmente mesoamericana, pero ahora reducimos el área estudiada con objeto de examinarla en mejor detalle. Con todo, haremos algunas referencias a Mesoamérica, claras y concretas por demás. Agregamos que lo que decimos aquí es solamente el resumen de algunos de los puntos que tratamos sobre el conjunto del tema, en una obra grande que tenemos en preparación, con el título de Las Edades del Bronce y del Hierro en la América Precolombina.

Los hechos o rasgos culturales principales de que tratamos aquí se refieren al caso de la copia de objetos o instrumentos concretos, hechos en un material que le es propio, especialmente objetos metálicos, en otros materiales que son normalmente inferiores a los metálicos.

Estas imitaciones son bien conocidas y aceptadas para toda la prehistoria del Viejo Mundo, y lo mismo sucede en el mundo actual nuestro en que, por ejemplo fácil, se imitan en diversos plásticos infinidad de objetos que antes eran hechos en metal, loza, madera, cestería, tejidos, etc.

En los casos que tratamos, y refiriéndonos sólo a las épocas antiguas que nos atañen, para el Viejo Mundo se acepta que diversas cerámicas del período de Uruk (hoy Warka) de la Mesopotamia antigua, copian vasijas de metal; lo mismo en Grecia histórica, donde posiblemente la mayoría de las piezas de cerámica copian formas anteriores de metal, igual en la cultura de Aunjetitz del centro de Europa en la Edad del Bronce, etc. Las copias son indudables, pues esas cerámicas no tienen las formas propias de la alfarería, sino formas claramente metálicas, con ángulos, con salientes, con agregados o aplicaciones, con asas largas y planas, con picos largos, con base anular, etc. Con frecuencia se copian en la cerámica los bordes de soldadura y los remaches que unían las diversas piezas en las vasijas de metal.

Igualmente en piedra se han copiado instrumentos metálicos: nos basta recordar los hermosos y conocidos puñales del final de la cultura Megalítica Nórdica, que copian formas de cobre y bronce del Mediterráneo Antiguo.

Ciertamente, las primeras vasijas de metal han debido copiar formas de cerámica, de madera o de calabazas, pero pronto adquirieron formas propias de la plasticidad del metal, y eso es lo que fue luego copiado en cerámica, piedra, etc.; los primeros puñales de metal, debieron copiar formas de pi-

dra o de hueso, pero luego desarrollaron sus formas metálicas propias, las cuales fueron luego copiadas en piedra. El vidrio copió primero formas de metal y cerámica, en sus vasijas y botellas, etc., pero luego adquirió formas propias de las posibilidades del vidrio, y eso fue copiado en cerámica y en metal. Podríamos seguir largamente, pero es innecesario, lo que acabamos de decir es en su totalidad aceptado por todos.

Lo dicho se acepta, sin discusión, para el Viejo Mundo, pero ocurre que ese tipo de copias, que sepamos, no ha sido visto nunca para la América Indígena. Falta, entonces, por completo, este tipo de interpretaciones en las investigaciones que se hacen sobre la América precolombina, y ello constituye una falla grave en los trabajos hechos, es decir, se ha dejado de estudiar todo un amplio campo de investigaciones.

Debe haber una razón para ello, para el hecho de no haber sido aplicado ese concepto de las copias de objetos metálicos, etc., en otros materiales, en la prehistoria de la América Indígena, y creemos que esa razón está bien clara y manifiesta en cuanto se comienzan las investigaciones del caso.

Según la mayor parte de los autores, la metalurgia en la América Indígena es de aparición sumamente tardía: para la zona mesoamericana se supone que su antigüedad primera se encuentra en los alrededores del año 1.000 de nuestra Era; para la región Andina se acepta bastante más antigüedad, incluso unos pocos siglos antes de Cristo, a lo sumo mediados del primer milenio antes de Cristo, pero eso corresponde a interpretaciones recientes: hasta hace unos pocos años, se suponía que la metalurgia andina era muy posterior a la Era y a la primera aparición del bronce se la ponía apenas hacia el año 1.000 después de la misma.

Y aquí viene el problema insoluble expresado, dentro de las interpretaciones corrientes: en las cerámicas olmecas de Tlatilco, que se remontan a una antigüedad de cerca del 1.500 A. C., o sea 2.500 años antes de que aparecieran los objetos de metal en Mesoamérica, se encuentran piezas que, si se hubieran encontrado en el Viejo Mundo, nadie hubiese dudado del hecho de que copiaban formas originariamente metálicas.

En el Ecuador, en la cultura Valdivia, que comienza hacia el 3.000 antes de la Era, aparecen hachas de piedra, de empotrar, con sección cuadrangular, cuya forma en el Viejo Mundo es igualmente aceptada como copiada de hachas hechas en cobre o bronce. Luego, allí mismo, en la siguiente cultura Machalilla, de hacia el 1.800 A. C., encontramos botellones que copian formas metálicas; sigue allí la cultura Chorrera, que comenzaría hacia el 1.500 antes de la Era, y que tiene otras formas metálicas indudables.

En el Perú, en la costa Norte especialmente y la Sierra adyacente, encontramos, en lo que nos importa, a la cultura Kotosh Warijirka, estudiada por la Misión Arqueológica japonesa; esa cultura se remonta a poco más del 1.800 A. C., y, junto con abundante cerámica, ha proporcionado unas hachas de piedra con aletas posteriores, para ayudar a atarlas al mango; esas ha-

chas son iguales a las existentes en la misma época en Egipto, durante la Dinastía XII, hechas en piedra pero que copian las formas de bronce existentes entonces allí, y las cuales, las de bronce, para llegar a tener esa forma tuvieron más de mil años de evolución local y propia en metal. Las mismas, en la región Andina, copiadas en piedra y más tarde hechas en bronce, siguen continuadamente en uso hasta la época Incaica.

Naturalmente se han hecho interpretaciones inversas, es decir se ha supuesto que en la región Andina esta forma de hachas se desarrolló primeramente en piedra y luego fue copiada en bronce, pero ninguna interpretación semejante sería aceptada para los hechos similares que ocurren en Egipto.

Las formas que copian tipos metálicos anteriores, hechas en cerámica, son innumerables en la región peruana, y su aparición verdaderamente en masa se produce hacia mediados del primer milenio antes de la Era, junto con la primera aparición de la metalurgia de fundición, según las interpretaciones que dan mayor antigüedad al hecho. Ya desde antes, para la cultura Cupisnique, incluso Kotosh, hay algunas formas de botellones que en el Viejo Mundo serían consideradas como copias de modelos metálicos, e incluso de vidrio para Cupisnique, y lo mismo ocurre para la cultura Olmeca de México con respecto a una especie de floreros de cuello alto y abierto.

Aun en regiones en donde nunca se conoció el metal, como lo son los territorios amazónicos y el Brasil Oriental, aparecen abundantes elementos culturales que copian formas metálicas, o sea que en el Viejo Mundo serían consideradas como evidentes copias metálicas; tales casos son la mayor parte de las formas de la cerámica de Santarém, en el Amazonas, y las hachas en forma de ancla, o de media-luna, que se encuentran tanto en la cuenca amazónica como en el Brasil Oriental.

Ese es el problema que queremos tratar en este trabajo, con una serie de ejemplos ilustrativos, y en lo posible con las fechas de antigüedad que se conocen o que se les atribuyen; ciertamente este trabajo necesitaría, para demostrar adecuadamente lo que decimos, abundantes ilustraciones, pero eso lo dejaremos para presentar en nuestra extensa obra dicha antes.

Lo dicho, ~~se~~ constituye la razón por la cual no se ha aplicado en la América Indígena ese concepto de la copia de objetos metálicos en otros materiales; en efecto: no se podía sostener la existencia de esas copias metálicas en piedra, cerámica, etc., en niveles culturales sin discusión muy anteriores a la primera aparición de la metalurgia en América.

Nuestra interpretación del caso es que se trata de influencias externas, extra-americanas, en el desarrollo de la cultura indígena, pues somos ultra-difusionistas; pero en este trabajo deseamos presentar hechos y no teorías e interpretaciones, por lo cual nos limitamos a ampliar lo ya dicho con los necesarios detalles de los rasgos estudiados.

### Las vasijas de metal del Perú

Para comenzar, romperemos el sistema de sucesión cronológica que seguiremos en mejor forma luego, pues tenemos dos tipos de piezas de metal de excepcional importancia que comentar, especialmente por no haber sido ubicadas cronológicamente donde corresponden y por no haber sido comprendidas en su función las del segundo grupo. Existen otras muchas piezas metálicas igualmente mal clasificadas con respecto a su antigüedad, pero ahora nos limitaremos a las dichas.

Las piezas que comentamos han sido publicadas numerosas veces, y de ellas existen una media docena de ejemplares para el primer grupo y una veintena, al parecer, para el segundo. Para hacer una referencia fácil de ver, nos referimos a la ilustración o Plancha N<sup>o</sup> 50 del Volumen 2 de la obra Handbook of South American Indians, y correspondiente a la monografía sobre la Arqueología de los Andes Centrales de Wendell C. Bennett.

La Plancha N<sup>o</sup> 50 consta de dos fotografías, en la segunda de ellas aparecen tres ~~vasijas~~ vasijas de oro, existentes en el American Museum of Natural History; nos interesan la primera y la última, la central es un vaso de tipo keru de la cultura de Lambayeque, que allí es considerado como Chimú.

La primera pieza es un cántaro o botellón con asa-estribo, la última un plato, según se dice. Bennett les atribuye ser pertenecientes al período Chimú último, y lo mismo han hecho otros autores; ésto es lo primero que tenemos que discutir.

Está bien claro, al menor examen que se haga de la primera pieza, que la misma en ninguna forma puede pertenecer a la cultura Chimú, ni siquiera a sus formas más antiguas. Basta fijarse en la forma del asa-estribo, que es sumamente gruesa y con el cuello corto y provisto de un borde saliente, para tener que reconocer que esa forma no aparece nunca en la cerámica chimú (salvo en formas copiadas de hallazgos antiguos). El cuello corto con borde saliente es propio de las cerámicas con asa-estribo de los niveles más antiguos, de origen ecuatoriano, y aparece así en la cultura Cupisnique-Chavín; para comprobarlo basta comparar la figura dicha con la representada en la página 90, Figura 4 a y b, del mismo trabajo de Bennett, que nos presenta dos cántaros con asa-estribo Cupisnique, y luego ver la Plancha 49, en donde aparecen otras dos vasijas con asa-estribo de la cultura Chimú final. Las formas de esas asas-estribo son completamente distintas en ambas culturas, y la de la pieza que tratamos es indudablemente Cupisnique.

Ese cuello corto y borde saliente, persiste un poco en las culturas inmediatamente posteriores a Chavín, o sea Salinar, Vicús y Mochica I. Naturalmente hay diferencias entre el borde saliente hecho en metal y el hecho en cerámica, pero para el caso de las dos figuras Cupisnique citadas de la página 90 del trabajo de Bennett, la identidad es completa.

Nos fijamos ahora en los dibujos en profundidad, como incisos, que presenta la pieza que tratamos, y que también en ninguna forma pueden ser Chimí. Tampoco corresponden en nada a la cultura Chavín. Afortunadamente son muy claros y se ubican culturalmente sin dificultad. En el mismo trabajo de Bennett, Plancha 34, Figura 9, encontramos dibujos pintados en una pieza de cerámica de la cultura Recuay, enteramente similares. En efecto, los motivos de caras representados en la pieza de oro que tratamos, corresponden a ~~los~~ motivos de dibujo bien conocidos de la cerámica Recuay.

Surge, sin embargo, una dificultad: los motivos de dibujo citados son claramente copia de tejidos, y ellos aparecen en tejidos que se encuentran en forma continuada, en los restos hallados, desde la cultura Chavín hasta la Chimí, por más que los mismos sólo fueron copiados en cerámica en la cultura Recuay. También es obstáculo a la asignación a la cultura Recuay de esta pieza, el hecho de que los cántaros con asa-estribo son excepcionales en esta cultura.

Pasamos a la segunda pieza, el "plato" de oro. En primer lugar, sus adornos grabados no corresponden a la cultura Chimí, sino directamente a la de Chavín, según se puede constatar haciendo comparaciones con otras piezas de oro de la cultura Chavín, como lo ha hecho S. K. Lothrop en su monografía titulada Gold Artifacts of Chavin Style, en donde clasifica directamente a esta pieza en la cultura Chavín. También hace lo mismo Heinrich Ubbelohde-Doering, aunque en forma de posibilidad; en efecto, nos dice lo siguiente en su obra El Arte en el Imperio de los Incas, página 65, en donde se ~~reproduce~~ fiere a otra fotografía que ilustra dos de estos cántaros y cuatro de los "platos" que tratamos:

"228. Arriba: ■ Frascos, platos, plumas para el tocado y cuellos (?) de oro, que en su mayoría se atribuyen a la civilización chimí, mientras que su decoración, en particular la del borde de los platos y la forma panzuda de los frascos, hace pensar por lo menos en obras primitivas mochicas (hacia ■ 400 D. J.) si en ellos no se manifiesta ya la gran civilización del Perú septentrional más primitiva conocida hasta ahora —o tal vez de todo el occidente sudamericano en general— la de Chavín. Las plumas recuerdan mucho otras de oro muy similares con divinidades grabadas en estilo tiahuanaco que se hallan en el Museo Etnológico de Munich. Museo Americano de Historia Natural, Nueva York."

Vemos que el autor citado reconoce directamente la posibilidad de que, no solo el "plato" que tratamos, sino también el cántaro con asa-estribo, puede corresponder a la civilización de Chavín. Agregamos aquí que Lothrop considera que el "plato" no es tal, sino un disco de ■ uso como pectoral.

Nosotros, como todos, al conocer primero ■ el disco en la fotografía de Bennett, y luego en otras, creímos también que se trataba de un "plato"; posteriormente conocimos la interpretación de que se trataba de un disco pectoral, como dice Lothrop, cosa indudable pues en la misma fotografía de Bennett se ven ■ claramente dos pequeños agujeros cerca del borde, que denuncian que la pieza era llevada como pendiente pectoral.

El problema se nos transformó por completo hace un año cuando, en Buenos Aires y en casa de un comerciante en antigüedades indígenas, vimos una de estas piezas y la tuvimos en la mano. En efecto, lo que no habíamos notado por la forma de frente en que aparece en las fotografías que tenemos, la pieza vista y naturalmente todas las de este tipo, presenta un amplio fondo, que sería la considerada como la concavidad del "plato", en forma completamente cóncava regular y de perfecta simetría en ello, como una lente cóncava. En otras palabras, no tardamos un minuto en darnos cuenta de que nos hallábamos delante de un espejo ustorio: puesto a la luz de un foco eléctrico, concentró perfectamente sus rayos.

Desgraciadamente teníamos que viajar al día siguiente, y no pudimos estudiar más la pieza, pero no cabe ninguna duda en lo dicho de que se trataba de un espejo ustorio.

Creemos que con lo expresado de estos dos tipos de piezas de oro, se transforman una serie de conceptos básicos sobre la metalurgia arqueológica suramericana, pero nos faltan una serie de informaciones fundamentales para aclarar mejor los problemas que ~~nos~~ se nos presentan. En primer lugar, tanto en la cultura Chavín como en la Recuay no se conocía, según todos los autores, la fundición de los metales, y el trabajo del oro en Chavín se hacía puramente a martillo; eso puede aceptarse sin mayores dificultades para la interpretación de los espejos ustorios, pero es más difícil de hacerlo para el caso de los cántaros con asa-estribo.

No poseemos la descripción detallada de estos cántaros, y las fotografías que poseemos no son suficientemente buenas como para ver allí los detalles de su fabricación, pero es evidente que si fueron hechas a martillo ellos tienen que estar hechos de varias piezas soldadas en frío, lo cual no vemos cómo podría ser hecho dada su forma. En caso de haber sido hechos por fundición, que no se acepta existir en ese tiempo, tendrían ~~que haber sido hechos por el procedimiento de la "cera perdida"~~ que haber sido hechos por el procedimiento de la "cera perdida".

Con esto volvemos al problema de la pertenencia cultural de estos cántaros. Su forma es Chavín y sus adornos Recuay. Para los espejos ustorios no caben mayores dudas de su pertenencia a Chavín, especialmente luego de la colocación en esa cultura por Lothrop, pero es evidente que los cántaros necesitan ser aclarados en su origen.

Podríamos suponer que fuese perteneciente a una época de Chavín final, ya en relación con la cultura Recuay, y aquí hay que explicar lo siguiente: la cultura Recuay, puesta hasta no hace mucho tiempo como siendo en origen un poco posterior a Cristo y durando hasta la expansión de Tiahuanaco, o poco menos, está siendo colocada hoy como contemporánea a la época de Cristo para su época final, y comenzando por lo menos el 500, incluso hasta el 700, antes de la Era; particularmente sería anterior a las culturas Salinar y Gallinazo o Virú, cuando antes se la suponía posterior; hay numerosas cifras de análisis de Carbono 14 al respecto. Sería contemporánea, en su pri-

mera época, a la época final de la cultura Chavín. En esta forma el problema parecería solucionarse en la suposición de que posiblemente fuese un Chavín final con influencias ya de la cultura Recuay.

En consecuencia, surge de inmediato el fundamental problema de sí: los cántaros ya altamente desarrollados de la cultura Chavín en su época más reciente, copian modelos anteriores metálicos, de oro o plata. Nosotros ~~creemos~~ creemos directamente que sí.

Las formas más antiguas de los cántaros con asa-estribo, parecen haberse desarrollado en la cerámica, como producto de la combinación de dos vasijas anilladas distintas, la primera colocada en forma horizontal y la segunda (reducida a su mitad superior) puesta verticalmente sobre la anterior. Tanto en Cupisnique como en Recuay hay vasijas de esta forma, o combinación. Obtenida ya así el asa-estribo, ella luego pasaría a ser aplicada a botellones de cuello alto, substituyendo a ese cuello. En esta forma, la evolución primera de los cántaros con asa-estribo se habría producido en la cerámica, pero posteriormente, con el desarrollo de la metalurgia, eso fue reproducido en cántaros de oro y plata, y naturalmente tuvieron motivos de adorno de tipo repujado o en relieve, propios del trabajo en oro.

Ahora ocurre que son numerosos los cántaros con asa-estribo de la cultura Chavín, y también otras formas, que nos presentan motivos que parecen copia de repujados de piezas hechas en oro. Ciertamente tenemos en la cultura Chavín algunos vasos de oro cilíndricos, como el famoso de Chongoyape, que nos presenta (en trabajo hecho a martillo) un buen repujado en alto-relieve, y motivos semejantes hay en más de un cántaro con asa-estribo. Aquí habría una clara fuente de ese repujado en los cántaros, pero cabe preguntarse si es que no habría también otros de oro con asa-estribo, que han desaparecido por haber sido fundidos. No lo sabemos, pero ahora está perfectamente dentro de lo posible. ¿Y desde cuándo?

Cabe todavía otra explicación posible, que no podemos dejar de contemplar, para explicar el origen de los cántaros de oro con asa-estribo. En la muy posterior cultura Chimú, con avanzada metalurgia del oro, ocurre que sus participantes encontraron, naturalmente, en muchas ocasiones piezas antiguas tanto mochicas como ~~chavines~~ chavines; también los mochicas encontraron piezas Chavín, y ambos en sus cerámicas las imitaron frecuentemente. No conocemos piezas de oro así imitadas en épocas posteriores, pero como posibilidad para explicar los cántaros que tratamos es una posibilidad más, especialmente si ellos han sido fabricados por el método de la "cera perdida". En ese caso habría que suponer que copiaron la forma y variaron el dibujo. Es una posibilidad más de explicación, aunque no la creemos muy posible.

Volvemos a tratar de los espejos ustorios. Su uso en la América precolombina está perfectamente indicado por el Inca Garcilaso de la Vega, en sus Comentarios Reales, Libro Sexto, Capítulo XXII, donde ~~los describe~~ los describe

brevemente, usádonos su nombre en quichua (chipana), a la vez que nos dice que estos espejos eran usados por el Sumo Sacerdote para encender el fuego en las fiestas del Inti Raymi. No se conoce, que sepamos, un solo ejemplar incaico de espejo ustorio, y sin duda más de un investigador dudará de su real existencia entre los Incas.

Pero lo que hemos tenido en la mano es un indudable espejo ustorio, y el número de los ejemplares conocidos dichos (una veintena), muestra que su uso era común y bien conocido en épocas más de dos milenios anteriores a los Incas. En cuanto a la época en que estos espejos aparecen en la cultura Chavín, poco es lo que podemos decir, pues no sabemos que exista un solo dato sobre su hallazgo en excavaciones controladas; todos ellos provienen de hallazgos hechos por huaqueros. Con todo, aunque los pongamos en la época final de la cultura Chavín, nos hallaríamos antes del 700 A. C.

Aquí también, como para los cántaros de oro con asa-estribo, podríamos sacar la interpretación de que los mismos ~~son~~ son de épocas muy posteriores, chimúes, los cuales habrían inventado esos espejos ustorios y les habrían adicionado adornos tomados de antiguas piezas Chavín; pero esta posibilidad parece mucho más remota que la misma con respecto a los cántaros.

En el Viejo Mundo se usaron espejos ustorios similares por varios pueblos del Mediterráneo Antiguo; hay datos sobre su uso entre los fenicios, griegos y romanos, con detalles de su utilización para encender el fuego sagrado en los templos, como entre los Incas. No tenemos informaciones sobre la antigüedad primera de su uso allá, pero es evidente que se remontan a una época situada dentro de la primera mitad del último milenio antes de Cristo. Resulta así que, aunque para procurar alguna explicación razonable sobre ellos, los supongamos un aporte introducido en la época final de la cultura Chavín, merced a influencias externas, resulta que nos encontramos con su uso en la costa peruana en épocas exactamente contemporáneas con su aparición y difusión en el Mediterráneo Antiguo.

## II

### Imitaciones de objetos de metal en piedra

Ahora, y desde aquí, procederemos en un orden de exposición en lo posible ~~siguiendo~~ cronológico, es decir, procurando comenzar por los hechos más antiguos que conocemos en cada caso, y que sin duda son muy incompletos todavía. También, dejamos de tratar otros muchos hechos que conocemos, por no tener suficiente información sobre ellos, especialmente en cuanto a la antigüedad de las piezas.

Las primeras imitaciones de objetos metálicos ~~en~~ en piedra que conocemos, en la arqueología suramericana, se refieren a la cultura ~~Chavín~~ Valdivia de la costa ecuatoriana, cuya antigüedad se remonta, en cifras redondas, del 3.000 al 1.800 antes de nuestra Era, ~~con~~ con algunas supervivencias posteriores. Esa cultura Valdivia se subdivide, según lo que conocemos, en cuatro fases distintas y sucesivas, y no sabemos la antigüedad o



posición cronológica ~~en~~ en que han sido halladas las piezas que tratamos. En todo caso, su descubridor, el fallecido don Emilio Estrada, nos dice claramente que ellas han sido halladas junto con cerámica Valdivia (Las Culturas Pre-Clásicas, Formativas o Arcaicas del Ecuador, pág. 26). También nos da una ilustración de ellas, con varios ejemplares ~~Figura~~ (Fig. 54, misma obra), y en la página 94 nos expresa que las mismas pertenecen a las culturas Chorrera inferior y Valdivia.

Otra ilustración sobre las mismas encontramos en la obra de conjunto hecha por Betty J. Meggers, Clifford Evans y Emilio Estrada, llamada: Early Formative Period of Coastal Ecuador: The Valdivia and Machalilla phases, en la cual, en la parte inferior de la Plancha 19 aparecen cuatro hachas, las dos últimas nos son valiosas: la primera de ellas tiene sección cuadrangular y la segunda también, a la vez que nos presenta amplias aletas posteriores; en forma apenas insinuada, esas aletas aparecen en dos de las hachas del trabajo citado anteriormente.

Se trata de hachas de piedra de pequeño tamaño, sin que tengamos ninguna descripción de ellas en el trabajo de Emilio Estrada; la figura que las muestra, presenta cuatro de ellas, y todas presentan una sección de tipo cuadrangular, dos con la insinuación de aletas expresada. Son cortas, pero creemos que ello se debe a que han sido muy usadas y desgastadas por el mucho afilamiento, ello se ve claro particularmente en la última hacha, la con aletas, del trabajo de Meggers-Evans-Estrada, la cual al principio debió tener un largo doble que el actual.

En la arqueología del Viejo Mundo, esa forma de hachas planas y con sección cuadrangular se reconoce ser copia de formas metálicas, cobre primero y luego bronce; las hachas con aletas posteriores son ya de bronce, y sus copias de piedra se encuentran especialmente en Egipto, algunas pocas en Elam. Lo de que la sección cuadrangular en las hachas de piedra es copia de formas de metal, se comprueba con solo recordar las hachas similares de la cultura Nórdica, período III, y lo mismo en el Egeo y en España en el Eneolítico. Las hachas con aletas son claras copias de formas de bronce, y las veremos mejor a continuación.

En toda forma, aún poniendo las hachas de piedra de Valdivia en un período final de esa cultura, nos encontraríamos con el hecho de que hacia el 2.000 al menos antes de la Era, allí hay imitaciones en piedra de hachas hechas originariamente en metal.

Nuestro segundo lugar en el estudio de las hachas de piedra de imitación metálica se encuentra en Kotosh, en el Perú, lugar intensamente estudiado por la Expedición Científica de la Universidad de Tokio a los Andes, la cual ha hecho numerosas publicaciones sobre ello. No nos refiriremos a ellas, ya que hemos tenido la oportunidad de ver personalmente más de una docena de hachas de piedra encontradas allí, en todos los niveles de la excavación; ellas nos fueron mostradas gentilmente en el gabinete de estudio

que tenía esa Misión en la casa del Sr. Yoshitaro Amano, notable coleccionista de Lima. No sabemos si ~~las~~ ya han sido publicadas.

En Kotosh se encuentran una serie de niveles culturales que comienzan con la fase llamada Kotosh Wairajirka, cuyo comienzo es algo anterior al 1.800 antes de Cristo, según análisis de Carbono 14; siguen otros varios niveles, con las mismas hachas, incluso Chavín, ~~Wairajirka~~ cultura para la cual ~~se~~ indican esta forma de hachas Tello y Lanning. La misma forma de hachas continúa en uso hasta el período Incaico, y hemos encontrado numerosas de ellas en Bolivia en donde se las encuentra desde los tiempos de Cristo.

Se trata de ~~las~~ las hachas de piedra llamadas comúnmente en forma de T, o sea provistas de dos amplias aletas posteriores para atarlas al mango. El tamaño es relativamente grande en las de Kotosh ~~de~~ Wairajirka, pero en épocas posteriores las hay muy pequeñas. Son de piedras varias, finamente pulidas por lo general; el filo es bastante amplio en las de Kotosh Wairajirka.

Su copia de formas metálicas anteriores, de bronce, es indudable; en ninguna parte del Viejo Mundo, en un nivel cultural claramente neolítico, aparecen hachas semejantes. Más aún, su forma aparece primero en Elám y en ~~hachas~~ <sup>egipcias</sup> chas/héchas en bronce durante el Imperio Antiguo, pero ellas tienen en Egipto una larga evolución con transformaciones sucesivas, que, naturalmente, allí fueron copiadas en piedra pues las formas metálicas eran solamente para la clase dirigente.

Las formas copiadas en piedra que se encuentran en Kotosh Wairajirka corresponden a la forma ya evolucionada ~~de~~ de Egipto hacia el 1.800 antes de la Era, época de la Dinastía XII, y ella es la forma fundamental de la cual derivan la mayor parte de las hachas de piedra de imitación metálica posteriores de toda la región Andina, incluso con influencias hasta Tierra del Fuego (un ejemplar), las Guayanas, Amazonia, etc.

La forma original, en bronce, de estas hachas, corresponde naturalmente a una metalurgia de fundición, cosa necesaria para la elaboración del bronce, y no conocemos ningún ejemplar de este tipo hecho en metal para el cual se haya postulado que fuese trabajado a martillo.

Otra forma más desarrollada, posterior, ~~de~~ al parecer siria en origen pero que más tarde también fue adoptada por los egipcios, presenta un amplio filo en media-luna; las hay de bronce en la región Norte del Perú y en Tiahuanaco, pintada en los vasos del período Tiahuanaco Clásico. La forma siguió en uso, naturalmente, en el período Incaico. Hemos hallado en Bolivia un ejemplar ~~de~~ copiado en piedra, posiblemente tiahuanacota.

La época de la primera aparición de las hachas de estas formas, hechas en bronce, en la región Andina, no se conoce; hasta hace poco se las atribuía ser todas incaicas o poco anteriores, pero su aparición en vasos pintados Tiahuanaco las lleva al menos al siglo V de la Era. Sin duda son anteriores en origen, y en el Norte del Perú pueden ser bastante más viejas que

la Era. Repetimos, faltan datos seguros.

Volviendo a las hachas en forma de media-luna en el filo, ellas son escasas en cuanto a las imitaciones en piedra en la región Andina, pero han tenido un amplísimo campo de difusión en un territorio que sería el menos esperado: la región Amazónica y el Brasil Oriental, entre poblaciones de un nivel cultural correspondiente al principio de la agricultura. Allí son muchas hachas en forma de ancla, y se suponen propias y originarias de los pueblos del grupo lingüístico Gê, de acuerdo a lo establecido en un viejo trabajo del investigador sueco Stig Rydén, de 1937.

Falta toda información sobre su antigüedad primera, algunas son incluso de uso etnográfico, o sea histórico reciente, pues eran insignias de jefatura en diversas tribus Gê del Brasil Oriental; las más, con todo, proceden de hallazgos arqueológicos aislados, y sin otros datos de origen, cuando los tienen, que su lugar de procedencia. Una serie relativamente abundante de ellas proceden de la región propiamente amazónica, a lo largo del río; otro grupo importante se encuentra desde Minas Geraes hasta Río Grande do Sul, y hemos visto una muy hermosa y típica en el Museo de Porto Alegre, capital de ese Estado.

Las formas son variables en cuanto a la hoja o filo, pero eso es un detalle secundario ahora; lo más importante de estas hachas es la forma posterior, el lugar en donde se ataban al cabo; las hachas de bronce de la región Andina con filo en media-luna, como las anteriores de tipo egipcio que hemos tratado, tienen aletas más o menos grandes para ese menester, pero hemos visto al menos una (y la tenemos calcada) sin ninguna aleta, se encuentra en Tarija, Bolivia, en una colección particular; las copias que aparecen en el Brasil han perdido esas aletas en una mayoría de los casos, pero son bastantes las que las conservan en tamaño disminuído, y ello demuestra suficientemente la copia de las formas de metal andinas, lo mismo que la forma de su filo.

Se trata, con evidencia, de una forma de procedencia andina que localmente tuvo que copiarse en piedra, debido a la falta de metal en la región. Suponemos que esa influencia se produjo junto con el conjunto cultural que produjo la cultura de Santarém, y que de allí pasó a los pueblos Gê más primitivos, acaso incluso debido a la destrucción de la cultura de Santarém por los portugueses y la fuga de parte de su población.

Tanto para la región Andina como para el Brasil, tendríamos aquí que las formas de piedra de estas hachas sería contemporánea de sus originales en bronce, según se ve por su aparición en metal en el Tiahuanaco Clásico, de modo que no puede haber duda sobre la copia en piedra de los originales metálicos.

Pasamos ahora, más brevemente, a tratar otro tipo de imitaciones en piedra de armas hechas en metal, fundamentalmente bronce. Se trata de mazas de guerra, o rompecabezas. Sus formas son variadas y las más conocidas de e--

llas son en forma de estrellas, con seis o siete puntas, rara vez ocho; a veces una de las puntas está transformada en una pequeña hacha. Como de costumbre, por lo general se las supone de origen exclusivamente incaico, y en los dibujos de la obra de Huaman Poma de Ayala se encuentran representadas en manos de personajes incaicos.

Existen de ellas numerosos ejemplares de metal, casi siempre de bronce pero también de cobre; las más abundantes de ellas hechas en metal son las en forma de estrella, con varias puntas y con el nachita dicha en vez de una de las puntas, pero también existen otras formas; una forma relativamente abundante, en cobre y bronce (hay varias en el Museo Arqueológico de San Pedro de Atacama, hecho por el R. P. Le Paige, y una en el Museo Arqueológico Universitario de Cochabamba), que tiene simple forma circular como la de los rompecabezas de piedra más simples, pero su borde contundente es en filo, en tanto que en las formas verdaderamente originarias de piedra, esa parte es redondeada.

Las más notables de estas formas de mazas hechas en metal proceden de Lambayeque y de Vicús, al Norte del Perú; de las últimas, Rafael Larco Hoyle en su obra Perou, Lámina 134, nos presenta seis ejemplares extraordinarios pues cuatro de ellas tienen forma de una ~~rueda~~ rueda dentada, y esos dientes en dos casos tienen la exacta proporción y tamaño de rueda de engranaje, similares, por ejemplo, a los de la rueda dentada central de una bicicleta. Su antigüedad y relaciones con la cerámica local, según Hoyle, ~~se~~ se desconocen, pero estarían relacionadas con la cultura Vicús, lo cual las colocaría como anteriores a la Era.

Nos importan ahora las copias en piedra. Las más antiguas de ellas son verdaderamente extraordinarias por su desarrollo, y pertenecen a la cultura Chavín de la fase Cupisnique; existen cerca de una docena de ellas en el Museo Arqueológico de Larco Hoyle en Lima, y han sido publicadas muchas veces.

Hay dos o tres variantes de ellas, con enmangamiento tubular largo o corto, de tipo claramente metálico siempre; luego tienen a los lados cuatro salientes en filo, colocados verticalmente, y entre ellos, entre cada dos de ellos, dos o tres conos salientes con un reborde basal, como si fuesen cabezas de grandes clavos. Todo su tipo y sus detalles es absolutamente ~~cor~~ correspondiente a formas metálicas, de bronce no de cobre. Su antigüedad sería correspondiente de entre el 800 y el 1.000 antes de la Era. Y esto lo dicen todos los autores que las reproducen.

Luego, la Misión Arqueológica ~~de~~ japonesa encontró ~~la~~ mazas de piedra en forma de estrella en el período que han llamado Kotosh Sajarapatac, y siguientes, que sucedería inmediatamente al período Chavín, acaso como una forma final del mismo. También hay muchas de ellas en Vicús. Con ello tendríamos que la antigüedad primera de las mazas en forma de estrella se remontan a más de la mitad del último milenio antes de la Era. También formas emparentadas se encuentran en todo el Sur de América ~~del~~ Central, espe

cialmente Costa Rica, todas en copias en piedra.

Dejamos de tratar las formas de copias en piedra de Lambayeque, que son variadas al extremo y desarrolladísimas, todas ellas de manifiesta copia metálica, debido a la falta de cronología de las mismas.

En el Viejo Mundo las hazas de guerra más directamente emparentadas con las que tratamos, todas de bronce, se encuentran en Persia, sin que tengamos informaciones sobre su antigüedad, pero en conjunto parecen pertenecer a la primera mitad del último milenio antes de la Era.

Para no estendernos demasiado, no tratamos tampoco otra serie de copias en piedra de objetos metálicos, especialmente fuentes, vasos cónicos, y esculturas humanas que, en el Viejo Mundo, son directamente producto de fundición de metal. Lo último se presenta más claro en sus copias hechas en cerámica. También, en Costa Rica hay puñales de piedra copiados de formas de cobre o bronce, y lo mismo la representación de una espada de bronce en un molito.

### III

#### Imitaciones de objetos de metal en cerámica

Las más antiguas imitaciones de vasijas de metal, especialmente de oro, plata y cobre, aparecen bastante claramente en la cultura Machalilla de la costa ecuatoriana, de aproximadamente hacia el 1.800-1.500 antes de la Era, y consisten en botellones, que se encuentran junto con los primeros cántaros con asa-estribo que aparecen en América. Lo mismo, más desarrollado, aparece en la cultura Chorrera (los botellones, no las asas-estribo), que la sigue inmediatamente, y en la cual se encuentran las primeras vasijas-silbato.

También ocurre eso en Mesoamérica, en donde vasijas de cerámica de manifiesta forma de copia metálica aparecen en Tlatilco y Las Charcas, con formas de botellones con el cuerpo angular en Tlatilco y cuello con un reborde basal, recuerdo de la soldadura del cuello al cuerpo de la pieza; conjuntamente aparecen allí los cántaros con asa-estribo; luego, tanto en Tlatilco como en Las Charcas, se encuentran vasijas con el cuerpo abullonado, unas veces en forma vertical y otras en salientes oblicuos. Las formas abullonadas en la cerámica en el Viejo Mundo, se reconocen ser siempre copias ~~de~~ ~~de~~ de originales metálicos, y son propias de la Edad del Bronce media y superior, continuando naturalmente en los tiempos posteriores.

En cuanto a los botellones o jarras con silbato, ellas aparecen hacia las mismas épocas que en Chorrera, o poco antes, en las costas cananeas.

Sobre la posibilidad de que una parte de los más desarrollados cántaros con asa-estribo y adornos que parecen imitar un repujado de oro, en la cultura Chavín, ya hemos hablado. También otras clases de vasijas de la cultura Chorrera imitan formas metálicas, y ellas son igualmente abundantes en Colombia en diversas culturas.

Luego, la aparición masiva de toda clase de vasijas, o diremos mejor ce-

rámicas que imitan formas metálicas, aparece en la costa Norte del Perú hacia el tiempo de la primera aparición de las culturas que suceden inmediatamente a la civilización de Chavín, especialmente Salinar, Virú, Vicús, Recuay, etc., y lo mismo, incluso en mayor número, en las siguientes Mochica I y Lambayeque, que nos presentan el máximo conjunto de piezas de imitación metálica, a la vez que de ambas culturas se han conservado hasta nuestros días numerosas piezas de vajilla hecha en metal, especialmente en oro, conjuntamente con sus indiscutibles ya imitaciones en cerámica. También, y esto es de importancia fundamental, en las culturas Vicús, Mochica I y Lambayeque aparece la primera metalurgia indiscutiblemente de fundición en la América indígena.

Un rasgo de imitación metálica que aparece en numerosas piezas de cerámica es el pie anular, o anillado, que se encuentra primeramente en Vicús, Recuay y Virú. Este pie anular encuentra posteriormente su máximo desarrollo en la cultura de Lambayeque, cuya estratigrafía no ha sido determinada todavía, pero que personalmente creemos que en origen corresponde al Mochica I.

Largo Hoyle nos informa que ya, en la cultura Virú, se ha encontrado una vasija en la cual el pico, en lugar de ser de cerámica es de cobre.

En los cántaros provistos de doble pico y asa-puente, encontramos que esa asa-puente es de imitación metálica, pues es larga y plana, rasgo reconocido como de imitación metálica en el Viejo Mundo. También los picos de estos cántaros, que son de forma cónica, muestran una forma originariamente metálica.

Más al Sur, las formas abullonadas abundan en Paracas, ~~este~~ ese detalle de imitación metálica ha sido fácilmente puesto de lado por los más de los investigadores, declarando que esas piezas imitaban formas de calabazas, pero en el Viejo Mundo nunca se ha dado esa interpretación para las formas abullonadas. Por demás, no dudamos que existan formas que imitan calabazas, pero ellas son distintas y bien claras. Los picos y asas-puentes de las culturas Paracas y Nazca son también de imitación metálica.

En todas las culturas dichas existen, por demás, toda clase de formas de vasijas, cántaros, etc., con bordes angulares bien marcados, lo cual constituye en la arqueología clásica uno de los rasgos que se consideran más característicos de las cerámicas de imitación metálica.

Existen también numerosísimas representaciones de animales hechas en cerámica, y a la vez, se han conservado algunas piezas de oro y plata con representaciones similares, y aquí ~~se~~ lo mismo corresponde preguntarse si no es que, al menos en parte, esas representaciones zoomorfas en cerámicas no han copiado las piezas metálicas. En numerosos casos nos parece indudable que ha sido así.

Hay dos formas en lo últimamente dicho que resultan sumamente interesantes, y a las cuales podemos designarlas con sus respectivos nombres griegos: son los rhytones y los askos. Los primeros se supone que comenzaron siendo

de cuernos de vacunos, luego se imitaron en metal y se los labró en la forma de una cabeza de animal, con un agujero en la boca del mismo, que se tapaba con un dedo, a la vez que se bebía por el cuello abierto; siguieron las formas de cerámica, abundantísimas. Los askos fueron originariamente ~~vasos~~ odres de cuero, luego imitados en cerámica, ~~que~~ donde adquirieron formas zomorfos, ~~que~~ que posteriormente se desarrollaron más en metal. Con respecto a los rhytones, también los hay en forma cónica, con agujero en la parte inferior, y otros esculpidos en forma de una cabeza humana.

Ambas formas, o sea askos y ritones, están abundantemente representadas en la cerámica peruana, llegando incluso a Bolivia, en donde hemos visto y dibujado un hermoso ríton tiahuanacota procedente de Cochabamba y en forma de cabeza de ciervo. Los de la costa peruana, en forma de cabeza de animal, tienen en algunos casos incluso el agujero en la boca, según hemos visto en los museos de Lima, en especial dos piezas en el museo Amano. Igualmente los ritones en forma cónica, con agujero inferior, aparecen abundantemente en Bolivia, especialmente en el Tiahuanaco Expansivo de Cochabamba, en la cultura aún más vieja de Mojecoya, ~~en~~ en la Nazcoide, etc. También hay abundantes formas de ritones en cerámica en Mesoamérica, e incluso en los Estados Unidos.

En cuanto a los askos, sus formas se encuentran desde antiguo en las culturas peruanas, y también se difunden hasta mucho más al Sur, constituyendo los llamados jarros-patos del Noroeste argentino y de Chile.

Iremos ahora al interior andino. En la civilización de Tiahuanaco, en su período Clásico, que comienza unos cuatro siglos después de la Era, encontramos millares de vasos altos de cerámica que hoy son llamados kerus, denominación impropia (pero que emplearemos por lo difundida) pues es palabra quichua que se refiere a ~~vasos~~ vasos de esa forma, pero de madera. Los mismos, hechos de metal, ~~se~~ eran llamados aguilla en quichua. Ellos son bien conocidos, son semejantes a un vaso nuestro pero más grande y con la boca ampliamente expandida, lo cual constituye otro rasgo de tipo metálico en origen. Hay algunos ejemplares de oro, como los tres encontrados hace unos años en San Pedro de Atacama por el P. Le Paige. Algunos tienen una cara humana modelada en un lado, otros uno o más anillos salientes en su parte central. No faltan las formas con abullonamientos, dispuestos en forma horizontal.

Sus primeras formas en oro, aunque con el borde menos abierto, se encuentran en ~~vasos~~ vasos de oro de Lambayeque, los cuales generalmente son clasificadas como de la cultura Chimí. Un detalle ~~que~~ nos permitirá ver mejor esa relación: existe un famoso vaso de esta forma de Lambayeque, cubierto de turquesas incrustadas, el mismo tiene un doble fondo con piedrecitas, como sonajero; de la civilización de Tiahuanaco se conocen al menos dos kerus de cerámica con ese doble fondo y piedrecitas adentro.

Por demás, los llamados huaco-retrstos nos resultan ser directamente ri-





imitadas en cerámica; naturalmente allí no tienen ese recargamiento de aplicaciones.

Nos toca tratar aún una probable forma de imitación metálica en cerámica, que al principio parece increíble. Nos referimos a una serie de figuras humanas modeladas en cerámica, y que fundamentalmente aparecen sentadas con las piernas cruzadas a la manera egipcia-hindú, o bien con las piernas abiertas hacia los lados, siendo esta última la forma más antigua.

La expresada forma más antigua se encuentra al menos desde Tlatilco hasta el Noroeste argentino (cultura Cóndorhuasi); son vasos-esculturas con la boca en la parte superior de la cabeza. Las formas escultóricas con las ~~piernas~~ piernas cruzadas tienen una expansión bastante menor, y ya generalmente no son vasos-escultura, pues están desprovistos de boca; hay formas pequeñas macizas, y otras grandes y huecas, con el necesario agujero posterior para que se escapen los gases del interior de la pieza durante la cocción, claro rasgo de origen metálico en el Viejo Mundo.

Las más típicas de estas verdaderas esculturas aparecen en Mesoamérica entre los Olmecas, pero nos reduciremos a tratar ligeramente una sola ~~región~~ región de nuestro territorio específicamente estudiado. En las cerámicas mochicas con esta forma, las figuras plenamente escultóricas humanas, aparecen unas veces como adorno en la parte superior de los cántaros con asa-estribo, y otras veces formando ellas mismas el cántaro en su integridad, con el asa estribo en su parte superior y posterior. Ciertamente la mayor parte de las piezas mochicas que nos presentan una figura humana nos muestran un hombre más bien en posición de cuclillas, pero hay algunos en donde la forma con las piernas cruzadas está clara por la aparición de la planta de los pies en ~~uno~~ uno y otro lado de la base; naturalmente en esa forma las extremidades inferiores están muy sumidas en el cuerpo de la pieza.

No conocemos ningún ejemplar americano hecho en metal de las dos formas dichas, pero en el Viejo Mundo, y más claramente para las con las piernas cruzadas, sus formas más antiguas se encuentran hechas en metal, aparte de sus antecedentes en madera y piedra, y, como en América, generalmente las extremidades inferiores están reducidas en tamaño respecto a las proporciones correspondientes. Naturalmente allá también fueron copiadas en piedra, etc. Formas típicas que podemos comparar con las americanas son varias esculturas celtas, que representan a sus antiguos dioses.

#### IV

#### Imitaciones de objetos de metal en madera

El material que tratamos ahora, la madera, nos ofrece el grave defecto ~~de~~ de que difícilmente se ha conservado en la mayor parte de los casos, por lo cual las comparaciones posibles de hacerse tienen que ser más bien trunacas y esporádicas.

Con todo, existen abundantes objetos de madera que se han conservado en suficiente número como para obtener buenos resultados en lo que tenemos que

decir. La forma más conocida y abundante en ello, son los conocidos kerus incaicos, que ya hemos citado, es decir vasos de madera normalmente cubiertos de pintura de laca policroma representando escenas, y también otros con formas incisas geométricas. Existen muchos cientos de estos vasos incaicos, y ellos se encuentran en la mayor parte de los museos que poseen piezas de procedencia peruano-boliviana; con todo, en el estudio de ellos tenemos un defecto que no ha sido estudiado en detalle todavía, que sepamos, y él es que estos vasos siguieron haciéndose en la Colonia e incluso en la época de la República; naturalmente ahora se los ~~se~~ imita muy bien.

El defecto dicho que tenemos es que en muchas ocasiones no se puede saber bien, cuáles son los vasos éstos de neto origen precolombino y cuáles los procedentes de épocas coloniales; naturalmente vasos antiguos fueron bien copiados en la época colonial, y lo mismo ahora. Las imitaciones, o falsificaciones recientes por lo general las podemos identificar bien, pero un keru hecho o copiado con motivos incaicos, digamos en la segunda mitad del siglo XVI, es imposible de distinguir de una pieza anterior a la conquista a menos que nos presente algunos detalles de origen hispánico.

Sus formas más típicas son como nuestros ~~■~~ vasos, con la boca más expandida y de doble tamaño, pero también hay otros muy distintos: en forma de copa con pie, en forma de cabeza humana o felínica, y en forma de vasija con pie anular y tres figuras de sostenimiento, como hemos dicho para la segunda forma de cerámica de Santarém. La forma más difícil de distinguir como precolombina son las copas con pie, debido a que su forma es enteramente similar a la de nuestras copas, pero es indudable que hay ejemplares precolombinos con ella. Los con cara humana indudablemente han recibido influencia de los ritones.

El que estos kerus son copia de formas metálicas (nos referimos aquí a los en forma de vasos), que se han conservado en numerosos ejemplares de la cultura de Lambayeque, es indudable y ya lo hemos tratado antes. Añadimos aquí que, según los trabajos hechos por Carlos Ponce Sanginés en las chullpas (mausoleos de adobe, época Colla, intermedia entre el rinal de Tiahuanaco y los Incas), de hacia el 1.200-1.400 de la Era, los kerus de cerámica típicos de la civilización de Tiahuanaco desaparecen, y son entonces copiados o hechos en madera, rasgo que hereda la civilización incaica. Lo mismo hemos constatado nosotros, con el hallazgo de media docena de estos kerus de madera en trabajos hechos en el Sur de Oruro, Bolivia, pertenecientes a una época ligeramente anterior, cercana al 1.000 de la Era. Todos estos kerus de madera más antiguos son lisos o con escasas incisiones de adorno, por más que conservan ~~■~~ la cintura saliente en su mitad; la innovación incaica es la pintura de laca con escenas en ellos

Con antigüedad imposible de determinar, conocemos de Bolivia un vaso de éstos hecho en plata y dos de bronce, existentes los últimos en el Museo Casa de Murillo en La Paz, Bolivia, hallados por el Prof. Maks Portugal. Las

tres piezas tienen un asa alta saliente del borde, cosa que se presenta también en los kerus de madera, por ejemplo en los hallados por nosotros en el Sur de Oruro.

En el Viejo Mundo existen kerus enteramente similares, al parecer metálicos, incluso con la cintura típica de los clásicos de Tiahuanaco, en Mesopotamia de hacia el 2.000 antes de la Era; no conocemos hallazgos directos de ellos, pero sí representaciones en bajo-relieves, y su boca ampliamente abierta demuestra que -al menos en sus formas originarias- fueron trabajados en metal. Luego en China, en la época de la dinastía Shang, los hay de bronce, pero ya muy diferenciados por un desarrollo propio local que los recarga de adornos y los hace muy distintos de los americanos, siendo a la vez más altos y esbeltos, su relación con los mesopotámicos es clara por la presencia de la cintura saliente central; los de Mesopotamia, en cambio, son muy semejantes a los de Tiahuanaco.

Finalizaremos el tema de los kerus en América, con la referencia a un importante descubrimiento reciente. Citamos que nuestro colega, el Prof. Raúl Campá Soler, en sus investigaciones sobre técnicas metalúrgicas en la costa Norte del Perú, descubrió en 1.967 un grupo de kerus existente en la célebre Colección Castillos de Chiclayo, de oro unos y de plata otros, los cuales presentaban además del anillo, un borde soldado de un metal que analizado descubrió que era de electrum, o sea una aleación <sup>re</sup> descubierta en el Viejo Mundo a fines del siglo XVI. Dichos vasos provenían de las capas medias de la cultura Vicús, fechada en el alba de la Era. El electrum fue también conocido por los antiguos griegos.

Pasamos a tratar otro tipo de imitaciones en madera de piezas metálicas, y esta vez son armas. Las primeras de ellas solo las conocemos por un dibujo publicado por Rodolfo Cronau, en su obra América. Historia de su descubrimiento desde los tiempos más primitivos hasta los más modernos. Allí, en el tomo II, se nos presenta un dibujo en forma de panoplia, mostrando una serie de armas que se consideran ser incaicas; en el texto se nos dice: "Armas de los Incas. Dibujadas por R. Cronau a la vista de los originales que se conservan en los museos de Berlín, Leipzig, Copenhague, Cambridge y Washington."

La figura nos muestra once armas, la central evidentemente de bronce o cobre y procedente de Lambayeque, según los dibujos que muestra, por más que <sup>comúnmente</sup> se considera a los mismos como chimúes. De las otras, tres son rompecabezas, con cabeza estrellada de piedra o metal; otra parece ser otro rompecabezas con la extremidad en forma de bola en la misma madera; hay también un garrote, como el que se pinta en la figura de Hércules.

Importan las otras cinco piezas, que representan grandes sables de madera de evidente copia metálica, cuatro de ellos son curvos, uno con un notable gancho terminal, otro con terminación en forma de alfanje, y uno con doble filo, punta y alma central bien marcada. Todas estas piezas parecen ser

de tamaño grande, y no presentan división entre el mango y la hoja, acaso debido a exigencias del dibujo, pues la parte correspondiente a esa división se encuentra formando el centro de la panoplia.

Todas estas últimas ~~son~~ cinco piezas, considerándolas por su forma, copian ~~las~~ armas anteriores de metal que en el Viejo Mundo solo se encuentran hechas en hierro. Las cuatro primeras dichas, con la hoja curvada, son típicas formas de sables y sus variantes, que nunca hemos visto hechas en bronce. En cuanto a la última, corresponde a una forma de hierro de tipo espada, cuya forma se usa hoy mismo en África, desde el Norte de Abisinia hasta la región de los Tibbus en el Este del Sahara.

Naturalmente en la América precolombina no existe ninguna forma metálica que hubiera podido dar origen a estas formas de copias en madera; pero lo indudable de ellas es que, si se tratase de piezas etnográficas procedentes de cualquier región del Viejo Mundo, digamos África, por ejemplo, nadie duraría de que se trataba de copias de armas de hierro.

Las piezas representadas por Cronau parecen únicas, pues no hemos visto en los museos de Lima o en publicaciones, objetos semejantes.

Más claro aún es el caso de la copia de espadas de bronce hechas en madera. Los viejos cronistas nos hablan a menudo, al relatar las luchas de los españoles y portugueses con los indígenas, en las regiones de alta cultura especialmente, que los indígenas usaban "espadas y mazas" de madera. Eso no ha sido estudiado, que sepamos, y hoy generalmente se supone que en conjunto todo eso se refiere a diversas formas de rompecabezas; pero importa el hecho de que los cronistas hablan directamente de espadas como diferentes de las mazas o rompecabezas.

Conocidas son las formas de las espadas mexicanas, con trozos de obsidiana en sus bordes, y abundantemente representadas en los Códices, pero ellas habían perdido la punta, y no corresponden en consecuencia a las formas que deseamos tratar ahora, y que son y con mucho formas que corresponden plenamente a espadas de bronce, con detalles típicos de las espadas de bronce del final de aquella Edad en la protohistoria europea.

Ya hablamos antes de la existencia de puñales de piedra en Costa Rica, que copian formas de bronce o cobre, y que nos han sido representados por la Dra. Doris Stone en buenas fotografías. Naturalmente ~~no~~ no se nos indica allí que los mismos son formas copiadas de metal, pues no existen conocidos puñales de cobre y bronce en América precolombina. En realidad sí existen esos puñales de metal en la América precolombina, en la ~~Florida~~ Columbia inglesa, pero siempre se los han declarado ser de origen posterior a las influencias europeas allí, las cuales las habrían originado por copia, en cobre martillado (?), pero existe una plena prueba de su existencia anterior a la influencia europea: el Capitán Cook obtuvo allí, y su dibujante lo reprodujo, un puñal de piedra de clara copia metálica, y él fue el primer europeo que visitó esas regiones.

Luego, en estatuas o monolitos, procedentes uno de Nicaragua y el otro sin procedencia, se supone de Costa Rica pero su estilo es de Nicaragua, conocemos la representación de dos espadas de bronce, lo más probablemente ya copiadas en madera. A una de estas estatuas la hemos visto personalmente en un Museo de Viena, donde fue llevada el siglo pasado y no se sabe bien si procede de Nicaragua o Costa Rica, pero el estilo es nicaraguense sin duda; la estatua es bastante tosca, del tamaño natural de un hombre, y representa un guerrero con una cara semejante a las de las máscaras de oro micénicas, pero lo que importa del caso es que en su mano derecha aparece esculpida en bajo-relieve una espada que se extiende desde el pecho al hombro derecho, y cuya forma es indudablemente una forma de espada de bronce: presenta bien marcada la separación del mango con la hoja, mediante una hendidura triangular hacia abajo. Repetimos que esta espada ya debía estar copiada en madera.

Pasamos a tratar la parte etnográfica, e importantísima del tema: la existencia etnográfica actual de estas espadas de bronce copiadas en madera; ellas se encuentran en el Brasil, en tribus de la familia lingüística Gê del Brasil oriental Norte, especialmente en la tribu Timbira y afines. En un trabajo de K. Nimuendajú sobre estos indígenas, The Eastern Timbira, se nos presentan dos fotografías mostrando dos tipos distintos de estas espadas; en el primer caso, con representación de nueve ejemplares, se trata de espadas perfectas con punta y doble filo, en el segundo con once ejemplares, se trata de formas similares pero que han perdido la punta y el alma en la hoja. Conocemos formas semejantes a estas últimas de los Yuracarés de Bolivia, y ellas son interpretadas y usadas como bastones de danza, lo mismo que las dos formas brasileñas.

Las piezas de la primera ilustración de Nimuendajú, Plancha 8 a, son buenas como representaciones de espadas de madera, pero en el Museo Nacional de Río de Janeiro hay todavía dos ejemplares mejores, a los cuales tratamos en detalle en otro trabajo nuestro en curso de publicación, y que trata del tema La Edad del Bronce en el Brasil Precolombino. En estos dos ejemplares, y en tres de los de la ilustración de Nimuendajú, se puede ver la forma metálica de la hoja de madera, confirmada por la presencia del alma central en ella, pero lo que más importa es la forma del mango y su unión con la hoja. En las dos piezas citadas del Museo de Río de Janeiro el caso es sorprendentemente claro: se reproduce la forma de la unión del mango con la hoja, en todos sus detalles y forma, de las espadas de bronce del final de la Edad del Bronce en Europa. Empobrecido eso se puede ver también en la ilustración de Nimuendajú. Y la terminación del mango, en dos puntas, que aparece en tres de las piezas de Nimuendajú, es igualmente correspondiente y forma, a la vez, el antecedente correspondiente a las espadas de antenas de la Edad del Hierro de Europa.

Naturalmente la presencia de estas copias en madera de objetos de

bronce entre ~~las~~ tribus relativamente primitivas como son los Timbira, no puede interpretarse en otra forma que como la adopción y conservación hasta el presente de copias provenientes de otros pueblos más desarrollados, exactamente como en el caso de las hachas en forma de ancla.

### Conclusiones

En lo que hemos presentado en las líneas anteriores constatamos destacadamente dos hechos bien distintos, y de los cuales surgen una serie de problemáticas que hasta el momento no se habían planteado en los estudios americanísticos.

Ambos planteos son conjuntos de cosas y problemas, con millares de objetos concretos a tratar en cada uno de ellos; el primer caso resultante es la evidencia, que creemos presentada aquí por primera vez, que en la América precolombina existieron, igualmente como ocurre en forma reconocida para el Viejo Mundo, abundantísimas copias o reproducciones de objetos de metal en otros materiales; pero, antes de seguir, creemos mejor resumir los dos conjuntos de hechos en un ~~primer~~ primer esquema aclaratorio:

1.- En la América precolombina, lo mismo que en el Viejo Mundo, se copiaron abundantemente objetos de metal en otros materiales, especialmente piedra, cerámica y madera. Se puede reconocer ésto por el hecho de que las copias presentan rasgos propios de objetos hechos en metal, como ser la sección cuadrangular en las hachas de piedra, las formas en ángulos en las cerámicas, etc. Esto es reconocido como absolutamente cierto por todos los autores, desde hace más de un siglo.

2.- En América, las formas más antiguas de estas copias metálicas aparecen claramente en niveles arqueológicos en que no existía ninguna clase de metalurgia en este continente, y por lo mismo el hecho no solo no ha sido señalado sino que se lo ha eludido, o callado; tanto en esos casos, como en muchos otros posteriores, en que ya se conocía la metalurgia, las formas copiadas en piedra, cerámica y madera que se encuentran, son ya desarrolladas y tienen que tener antecedentes de evolución que no aparecen en los hechos arqueológicos de la América precolombina; incluso existen numerosos hechos de copia de objetos metálicos, cuyos prototipos de metal no aparecen en América, por ejemplo, las jarras con pico oblicuo o en bies.

Entre los elementos o rasgos culturales copiados de metal que hemos tratado, es posible que algunos de ellos, especialmente los referidos a algunas formas de copias de metal en cerámica, puedan ser discutidos, e incluso algunas formas de vasos más bien podrían ser copias en cerámica de formas originarias en madera, en tanto que otros son evidentes y ampliamente reconocidos para los hechos similares del Viejo Mundo; el aclarar eso, con buenas ilustraciones y ejemplos de piezas procedentes de ambos hemisferios es tarea que se presenta como de urgencia, pues lo que hemos podido hacer nosotros trabajando aisladamente no pasa de ser un esquema solo suficiente como primer punto de partida. ■