

ÍNDICE

I	Metales preciosos. Oro y plata de nuestros ancestros	11
	Roberto Lleras Pérez	
	El antiguo escenario de la orfebrería	13
	Los orígenes y la expansión del trabajo orfebre	17
	La tecnología del metal en los Andes	18
	<i>Oro de Tiumaku en San Pedro de Atacama</i>	28
	Culturas, estilos y horizontes	31
	El destino del oro y la plata	47
	<i>La joyería de plata entre los Mapuches</i>	50
II	La sagrada transformación del cobre. Alquimias milenarias	54
	Luis R. González	
	Una tecnología sagrada	57
	De mineral a metal	62
	De metal a objeto	63
	Fundir soplando	67
	<i>Voces metálicas en cencerros de bronce</i>	70
	Fundir al viento	72
	Alimentando el fuego	75
	Crisoles y moldes	75
	Dando forma al metal	78
	<i>El rostro de la muerte</i>	80
	Las aleaciones del cobre	84
	Color y brillo	84
	Uniando las partes	86
	Singularidad del cobre andino	87
	<i>Sonidos y brillos metálicos</i>	88
	Notas	90
	Agradecimientos	95



Metales preciosos

Oro y plata de nuestros ancestros

Roberto Lleras Pérez*





El antiguo escenario de la orfebrería

No en vano algunos conquistadores europeos en el siglo XVI llegaron a convencerse que en los Andes de Sudamérica habían encontrado, por fin, El Dorado que venían persiguiendo tiempo atrás. El oro y la plata se encuentran en cantidades relativamente grandes en esta cordillera. Su abundancia permitió en esta región el surgimiento de las llamadas “culturas del oro” cuya riqueza, generalmente exagerada por las leyendas populares, motivó a los españoles a explorar el nuevo continente.

Al contrario de lo que pensaron los saqueadores de los siglos XVI y XVII, para las sociedades indígenas que los produjeron y utilizaron, el oro y la plata sin la gente no son nada. Aun más; estos metales incorruptibles y brillantes compartieron con otros materiales el puesto de honor como vehículos de expresión de los valores sociales. En los Andes el cobre, las conchas de *Spondylus*, los textiles y muchas variedades de rocas y cristales adornaron a grandes personajes y conformaron objetos sagrados, a la par con el oro y la plata. Incluso así, la orfebrería andina es notable y cabe destacarla como una de las tradiciones artesanales más importantes del continente sudamericano. Su surgimiento, desarrollo y expansión fueron posibles sólo cuando se dieron conjuntamente en esta región ciertas condiciones naturales y sociales.

La primera condición es, por supuesto, la existencia de yacimientos de oro y plata, ya sea localmente o en áreas vecinas, accesibles mediante algún tipo de mecanismo de intercambio. La posibilidad de intercambiar materiales por fuera de los territorios locales o étnicos puede verse, a su vez, en muchos casos como una condición social importante para el desarrollo de la orfebrería.

Pero usualmente no basta con que existan yacimientos metálicos; es preciso además que la naturaleza de estos yacimientos permita su explotación y beneficio con un determinado nivel tecnológico. En algunas zonas de Sudamérica, como la Amazonía, hay yacimientos de oro que requieren para su explotación de la extracción de enormes volúmenes de material o del uso de sustancias y procesos complejos para separar el metal. En los Andes,

Láminas en forma de aves.
Oro. Wari 550 – 1000 d.C. Museo Chileno de Arte
Precolombino – N° 3257A, 3257B.

por el contrario, el oro de aluvión, es decir aquel que se encuentra en las arenas de los ríos y que puede separarse por lavado, es abundante. En algunos casos también se presentaban filones metálicos relativamente superficiales de oro y plata, susceptibles de ser explotados con medios y herramientas sencillos. Aun en los casos en que se prefirió el martillado de metales nativos como técnica de manufactura, era necesario recurrir a procesos intermedios de recocido, por lo que el uso controlado del fuego y la habilidad para alcanzar y mantener temperaturas precisas es una condición socio-tecnológica imprescindible.

Incluso cuando existe el metal en la naturaleza en forma accesible y se sabe cómo extraerlo y trabajarlo, es necesario que la sociedad pueda sostener a los mineros y orfebres que, por su dedicación a estas labores, normalmente no trabajan en la producción de alimentos para ellos y sus familias; es importante, por tanto, la existencia de un grado de productividad económica relativamente grande y de un sobrante regular para que se pueda sostener una actividad orfebre de alguna magnitud.

Tan importantes como las condiciones de la producción son las del consumo. Para que la orfebrería se pudiera constituir como una tradición artesanal con un estilo propio fue menester que existiera un contexto de uso bien definido para generar una demanda. Entre las sociedades prehispánicas de los Andes este contexto fue de orden religioso en primera instancia y, en segundo lugar, de índole política. Fue la presencia de personajes como los caciques o curacas, chamanes y sacerdotes y la necesidad de expresar y hacer visibles símbolos e ideas en ceremonias y rituales los que generaron un conjunto de situaciones públicas en las cuales la orfebrería entró a jugar papeles importantes.

A medida que las sociedades se tornaban más populosas y complejas, su elite política y religiosa crecía igualmente y demandaba más objetos de oro y plata para cumplir funciones que incluían fiestas, sacrificios, ofrendas y enterramientos, entre otros. Pero la religión y la política no ofrecieron únicamente el contexto de consumo, sino que determinaron las normas generales de elaboración. La producción orfebre prehispánica no fue una actividad que se dejara a la libre iniciativa y al arbitrio de los artesanos individuales. En todas las épocas y en cada una de las sociedades orfebres existieron normas rígidas que determinaban qué tipo de metales y aleaciones se usaban, cómo se trabajaban, qué formas y funciones debían tener los objetos y, sobre todo, qué iconografía se plasmaba en ellos.¹

La metalurgia del oro y de la plata, tal y como se dio en la América andina fue, entonces, el resultado de la conjunción histórica de factores naturales y sociales que no confluyeron de la misma manera en ninguna otra región del continente en la época prehispánica. Estos factores caracterizaron esta tradición artesanal e impusieron los límites de su desarrollo y difusión a lo largo de una historia que recorreremos a renglón seguido.



Alfiler *topu*: Alfiler con cabeza de pelicano.
Oro. Chimú 1200 – 1532 d.C. Museo Chileno de
Arte Precolombino – N° 3259.





Los orígenes y la expansión del trabajo orfebre

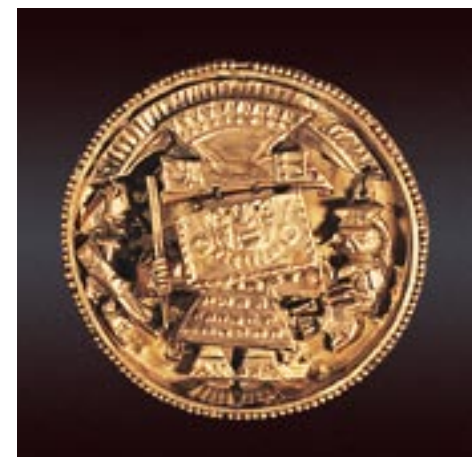
Las investigaciones arqueológicas han revelado que varios sitios en la sierra y costa norte de Perú y en el sur del Ecuador contienen evidencias de etapas iniciales en el conocimiento y trabajo de los metales. Esto puede indicar que la tradición de la metalurgia surgió como parte del proceso de cambio social y especialización de las sociedades indígenas del Período Inicial de los Andes Centrales y que debió implicar múltiples contactos entre las comunidades del área.

En Waywaka, un sitio serrano ubicado en la provincia de Andahuaylas, al centro del Perú, Grossman halló el equipo de trabajo de un orfebre compuesto por tres martillos de piedra y un yunque junto con fragmentos de lámina de oro martillada.² Este hallazgo, inicialmente fechado en el 1500 a.C., se considera actualmente que proviene más probablemente del 1000 a.C.³

Del sitio Mina Perdida, ubicado en el Valle de Lurín, sobre la costa central del Perú, provienen nueve fragmentos de lámina de cobre y dos de oro. Estos objetos se encontraron en una plataforma ceremonial y están asociados a un rango de fechas de entre 1410 a 1090 a.C. El examen metalográfico permitió determinar que fueron realizados por martillado a partir de pedazos de cobre y oro nativo.⁴

Un pectoral de cobre dorado de estilo Cupisnique excavado en el sitio de Puémapue parece provenir del período comprendido entre 1500 a 1300 a.C.⁵ En el sur del Ecuador, provincia de Loja, el yacimiento de Putushio arrojó gran cantidad de objetos de metal, entre ellos diminutas esferas fundidas de oro adheridas a fragmentos de moldes de cerámica y fechadas en 1470 a.C.⁶

En lo que se refiere a la tecnología inicial, todo parece indicar que estos primeros metalurgistas utilizaron los fragmentos de metales nativos que ocurren naturalmente



Arriba:
Orejera.
Oro y turquesa. Estilo Moche 100 – 800 d.C. Museos “Oro del Perú”. “Armas del Mundo”. Fundación Miguel Mujica Gallo. Perú.
Abajo:
Orejera: Personaje enmascarado.
Oro. *Chimú* 1200 – 1532 d.C. Museos “Oro del Perú”, “Armas del Mundo”. Fundación Miguel Mujica Gallo. Perú.

en algunas formaciones geológicas. No obstante, desde entonces se conocían tanto el martillado como la fundición y algunas técnicas complejas. Resulta interesante constatar también, como lo demuestra la evidencia de Waywaka, que estos artesanos tenían equipos de trabajo portátiles que formaban parte de sus pertenencias personales, lo que parece indicar una cierta especialización individual en el trabajo orfebre.

En la región de Cajamarca, norte de la sierra peruana, continúa el hilo de la tradición orfebre americana en las tumbas y templos de la cultura Chavín. Esta cultura tiene una fecha inicial de alrededor de 1200 a.C., pero no es muy seguro que la metalurgia estuviese presente desde los primeros tiempos, aunque sí lo estaba muy seguramente durante el período de florecimiento (1000 a 800 a.C.).⁷ Chavín expandió la orfebrería por la sierra y costa central del Perú hasta su declinación en 400 a.C.

Hacia la misma época en que decaía Chavín la orfebrería aparecía en culturas de la costa ecuatoriana, tales como Bahía, Jama-Coaque y Tumaco-La Tolita.⁸ En el marco de la expansión al norte de esta última cultura, la orfebrería ingresó al territorio de la actual Colombia posiblemente hacia el 500 a.C.⁹ En el curso de los siguientes cinco siglos se generalizó en varias regiones del sur, centro y norte de Colombia. Para 300 d.C. ya se encuentran evidencias de trabajo de los metales en todas las áreas de la región andina y los litorales pacífico y caribe.¹⁰

Hacia el sur del Perú, probable núcleo inicial, la difusión fue mucho más rápida. La orfebrería está presente en las culturas formativas del norte de Chile y Argentina desde el 500 a.C.¹¹ y continúa presente hasta la época de la conquista. Los períodos de expansión del segundo Horizonte (Wari-Tiwanaku) entre 550 y 1000 d.C. y del tercer Horizonte (Inca) desde 1400 a 1532 d.C. representaron no obstante, los momentos de mayor producción y uso de orfebrería en América meridional.

La tecnología del metal en los Andes

Para los antiguos habitantes de los Andes extraer metales de las arenas de los ríos o de las entrañas de la tierra, alearlos unos con otros y trabajarlos hasta lograr objetos terminados no fueron actividades estrictamente técnicas, regidas sólo por criterios de eficiencia y productividad. Cada fase del trabajo orfebre estuvo imbuida de significados sociales y religiosos profundos que vinculaban la ideología política y la cosmovisión con la manipulación práctica, de suerte que trabajar metales terminaba siendo un medio de



Cuchillo *tumi*: Personaje con máscara de búho.
Cobre y oro. Moche 100 – 800 d.C. Museo Chileno
de Arte Precolombino – N° 0362.





manipular las fuerzas del cosmos y de la sociedad.¹² Las opciones técnicas resultaron siendo, en el fondo, opciones culturales y el resultado de su aplicación produjo un universo de estilos y objetos que refleja tanto una concepción del universo como el dominio de un repertorio de métodos de trabajo.

La extracción del oro o la plata es el paso que desencadena la secuencia de actividades; la minería del oro en los Andes fue posible en gran escala gracias a que las formaciones geológicas en que se encuentra el metal afloraron en muchas partes. Las corrientes de agua arrastraron el metal nativo que progresivamente se fue moliendo en los torrentes; mezclado con arenas, este oro de aluvión se depositó en los lechos de los ríos y quebradas o en las playas en aquellos lugares en que el flujo del agua se hace más lento. Buena parte de los ríos que descienden de los Andes hacia el océano Pacífico arrastran oro que frecuentemente contiene cantidades variables de plata e incluso de platino.

Los mineros andinos desarrollaron métodos para incrementar la producción de los aluviones. En lugares como Ibirica, en el noroeste de Colombia, aún subsisten obras que combinaban diques, canalizaciones y pocetas para desviar y manejar los caudales de las quebradas y lograr así que el oro se depositara en mayores cantidades en lugares determinados.¹³

Hubo también, por supuesto, actividades extractivas de oro y, más aun de plata, en minas de baja o mediana profundidad, allí donde se descubrieron filones o vetas de metal. En los Andes la mayor parte de la información relacionada con este tipo de minería se refiere a la extracción de cobre pero, hasta cierto punto, las técnicas de minería de oro y plata fueron similares. Los procedimientos implicaban la excavación de galerías angostas en las que podía trabajar un solo hombre que, con picos, barrenos y hachas de piedra, extraía el metal generalmente mezclado con minerales.

En el caso de la plata era frecuente que se requirieran etapas previas de triturado, tostación y fundición, ya que este metal es mucho menos frecuente en la naturaleza en estado metálico. Si el producto de la minería era metal nativo, o sea en estado metálico, el orfebre tenía a su disposición una materia susceptible de ser manipulada de varias formas pero, por lo regular, los orfebres realizaban operaciones previas de preparación de su materia prima, que implicaban la mezcla o aleación con otros metales para lograr colores y propiedades diferentes a los de los metales puros.¹⁴

Una abrumadora proporción de las piezas de orfebrería prehispánica de los Andes son, en realidad, aleaciones binarias de plata-cobre, plata-plomo, oro-plata y oro-cobre o interizados de platino-oro y aleaciones ternarias de oro-plata-cobre. El hallazgo de gran cantidad de lingotes de estas aleaciones revela que en muchos casos los orfebres alearon los



Collar de oro con cuentas de oro.
Oro y cuentas de oro. Longitud 100 cm, 1.400 g.
Museo Colonial de Arte Prehispánico, Cusco.



metales fundiéndolos conjuntamente en crisoles, antes de seguir adelante con el proceso de fabricación.

Dependiendo de la zona de los Andes que se considere hubo diferentes preferencias en relación con las aleaciones. En general la zona central y sur, desde la región central de Ecuador hasta el norte de Chile y Bolivia, se caracterizó por el uso extensivo de la aleación plata-cobre, mientras que en el norte de Ecuador y Colombia primó la aleación oro-cobre, conocida como *tumbaga* o *guanín*. El sinterizado oro-platino sólo ocurrió en un restringido sector de la costa pacífica del sur de Colombia y norte del Ecuador.

El trabajo directo implicaba martillar granos o lingotes metálicos para adelgazarlos progresivamente hasta obtener láminas. La operación se realizó con martillos de piedra o hierro meteórico sobre yunques o lajas de piedra.¹⁵ Aun cuando el oro y la plata son extraordinariamente maleables, el trabajo mecánico cambia las propiedades de su estructura cristalina y produce tensiones que terminan por generar fracturas, por esta razón era necesario calentar el metal (recocido) después de un tiempo de martillado, para permitir que las tensiones acumuladas desaparecieran. Esta operación se repetía periódicamente hasta que se alcanzaba el grosor de lámina deseado. Las láminas podían después ser cortadas, curvadas o ensambladas unas con otras para lograr objetos tridimensionales.

El vaciado o fundición fue la otra técnica fundamental. En los Andes se empleó extensamente la cera de abejas para el vaciado, conocido como cera perdida. El procedimiento seguía cinco pasos que pueden resumirse así: se elaboraba en cera un modelo de la pieza agregándole tubos (conductos) y un embudo; se recubría el modelo con arcilla para formar un bloque (molde) alrededor del modelo; cuando la arcilla había secado se calentaba el molde para derretir y extraer la cera; el molde se colocaba en el fuego con una carga de metal sobre el embudo, una vez que se alcanzaba la temperatura necesaria se forzaba la entrada de metal líquido al interior del molde; cuando el molde se enfriaba, se rompía el bloque de arcilla y se extraía la pieza a la cual se le cortaban los conductos y embudo y se pulía. Esta técnica fue muy común en los Andes del norte y relativamente escasa en los Andes Centrales, en donde, por el contrario, se emplearon moldes abiertos y de múltiples partes para la fundición sin modelos de cera.¹⁶

Lo más interesante es, no obstante, que sobre esta base tecnológica común compuesta por las técnicas básicas del martillado y el vaciado, los orfebres desarrollaron refinamientos de gran complejidad. En la costa pacífica de Colombia y norte de Ecuador los orfebres de la cultura Tumaco-La Tolita se ingeniaron la manera de trabajar el platino, un metal imposible de fundir con la tecnología disponible en la época, ya que su punto de fusión es de 1.775°C. Martillando en caliente granos de platino y oro de aluvión se lograba un



Adornos: Platinos
Oro y platino 300-400 d.C., Museo Collares de
Arte Precolombiano - SP 2011, 2012.

sinterizado de gránulos de platino en una matrix de oro (sinterización o compenetración) cuyo color y apariencia son fundamentalmente los del platino puro.¹⁷

El ensamblaje de láminas martilladas y de láminas y aditamentos vaciados se logró por medios mecánicos y metalúrgicos. Los medios mecánicos incluían: la hechura de dobleces o grabados, como en el Período Yotoco del área Calima;¹⁸ pestañas y ranuras, frecuentes en la metalurgia Moche de la costa norte del Perú;¹⁹ clavos, grapas y alambres, presentes en varios estilos de Colombia y Perú o combinaciones complejas de las técnicas mencionadas.



Los medios metalúrgicos de ensamblaje comprenden los diversos tipos de soldaduras. Lechtman distingue para los Andes Centrales la soldadura con metales de naturaleza diferente a las partes que se unen y que puede darse a temperaturas por debajo o por encima de 800°C y la soldadura que se hacía fundiendo parcialmente las superficies a unir sin añadir metales diferentes.²⁰ En el sur-occidente de Colombia y nor-occidente de Ecuador se empleó la soldadura de pequeñas esferas de oro para formar decoraciones; esta técnica se conoce como granulación e involucró el uso de fundentes extraídos de sustancias vegetales para reducir el punto de fusión de la aleación.²¹

Botones-Adornos martillados.
El Oro Vieco 900 p.C. - 300-400. Museo Colonial de
Ara. Páramo de Guadalupe - 10° 30'N a 10° 45'N.

También las técnicas de vaciado fueron objeto de refinamientos importantes. El vaciado a la cera perdida con núcleo y soportes es uno de los rasgos sobresalientes de la metalurgia Quimbaya Temprana en el Valle Medio del Cauca, Colombia. Este proceso permitió el vaciado de grandes piezas huecas, principalmente recipientes para cal.²² Otra variante del vaciado a la cera perdida es el uso de matrices de piedra para la producción en serie de motivos comunes. La técnica se usó para la producción y decoración de adornos y la





manufactura de algunas figuras votivas en la Cordillera Oriental.²³ En el norte del Perú se usaron frecuentemente moldes de dos piezas y se experimentó con un tipo de vaciado que usaba metal semilíquido.²⁴

A lo largo de todos los Andes el común denominador fue la búsqueda de colores y texturas superficiales. La técnica más extendida en toda la zona fue el dorado y plateado por oxidación. El procedimiento general involucraba piezas que contienen aleaciones con contenidos variables de metales “nobles” como oro o plata y otros metales, generalmente cobre. El orfebre busca obtener una superficie cualitativamente diferente al núcleo del metal y para ello se vale de la diferente resistencia a la corrosión de los metales aleados.

Calentando al aire la superficie y aplicándole productos corrosivos, como ácidos extraídos de plantas, se corroe y retira parte del cobre presente en ella; el resultado es una superficie con una mayor proporción de oro o plata que el interior de la pieza.

Además del dorado por oxidación se usaron en los Andes Centrales el dorado electroquímico por reemplazo, el dorado por fusión y los enchapes. El primero de ellos involucraba la disolución de oro o plata en polvo en mezclas de minerales corrosivos como cloruro de sodio, nitrato de potasio y sulfato de aluminio potasio (todos disponibles en el medio natural) y la inmersión del objeto a platear o dorar en esta solución. Por efecto de las diferencias de potencial eléctrico entre los metales se producía al cabo de un tiempo la deposición de una delgada y uniforme capa de oro o plata en la superficie del objeto. La adherencia de la capa superficial podía mejorarse después con la aplicación de calor.²⁶

En el dorado o plateado por fusión pudieron emplearse láminas delgadas de oro o plata sobre la superficie del objeto y mediante la aplicación de calor y presión (martillado) se lograba crear un enlace duradero; alternatively el objeto a dorar o platear pudo ser recubierto con una fina capa de oro o plata en polvo que se calentó hasta fundir el polvo y lograr su adhesión.²⁸ En otras ocasiones los orfebres optaron por soluciones mecánicas, en lugar de las metalúrgicas, para cambiar el color de los objetos hechos con aleaciones. Tal es el caso de los enchapes con lámina de oro adherida con pegamentos vegetales o por medio de dobleces.

En el Altiplano Nariño-Carchi, al sur de Colombia y norte del Ecuador, se refinó la técnica de dorado por oxidación para lograr diversos colores y texturas en discos giratorios y adornos corporales. Raspando selectivamente zonas previamente doradas de la superficie de piezas de tumbaga se dejaba parcialmente al descubierto, de nuevo, el color rosado de la aleación y se obtenían así piezas bicolores. Alternativamente se atacaban con ácidos áreas limitadas de superficies doradas y pulidas y se obtenían patrones de diseño con diferentes texturas.

Pero la búsqueda del color no se detuvo en la manipulación de las aleaciones y en los recubrimientos metálicos. Las incrustaciones y pinturas fueron otro de los logros de los orfebres andinos. En las culturas Moche y Sicán se aplicaron pinturas elaboradas con minerales de mercurio (cinabrio) para producir un llamativo color rojo.²⁷ Paralelamente los artesanos experimentaron con la incrustación de piedras preciosas y semipreciosas como esmeralda, turquesa, lapislázuli y otras, las espículas de *Spondylus*, resinas petrificadas como el ámbar, conchas y fragmentos de otros metales.²⁸

(continúa en la página 30).





Culturas, estilos y horizontes

Hasta la actualidad muchos pueblos indígenas continúan manufacturando objetos de oro y plata; incluso se da el caso de pueblos que desarrollaron tradiciones orfebres en la Colonia, a pesar de no haberlas tenido en la época prehispánica. Tal es la historia de los Mapuche del sur de Chile cuya famosa platería surge hacia 1600.¹⁹ Desde este punto de vista la orfebrería andina es un fenómeno cultural con una duración de 3500 años y, como cabría esperar, en un lapso tan prolongado en la extensa región se desarrollaron una gran cantidad de culturas, estilos y horizontes. Nos concentraremos en las tradiciones mayores, partiendo desde la zona central para seguir al norte y finalmente volver al sur.

La conformación de tradiciones con componentes tecnológicos e iconográficos bien definidos ocurrió durante el periodo conocido como Horizonte Temprano en los Andes Centrales (1200 a 400 a.C.). En el núcleo urbano y ceremonial de Chavín de Huantar se desarrolló un fuerte culto religioso que irradió su influencia sobre toda la sierra y costa central del Perú. El advenimiento de la influencia Chavín trajo consigo un rápido desarrollo de la tecnología y un considerable incremento en el uso de los metales asociado a las élites y al culto religioso. Muchos de los objetos Chavín provienen de tumbas de la élite ubicadas en los valles de Jequetepeque, Zaña y Trujillo, Chongoyape, Chavín y Kuntur Wasi en Cajamarca.²⁰ En general se trata de objetos de adorno hechos por martillado, ensamblaje y repujado. Hay coronas, diademas, narigueras, orejeras, alfileras, cucharas, collares de cuentas y pinzas. La iconografía Chavín revela un contenido mítico y simbólico complejo que se convertirá de aquí en adelante en una constante de la orfebrería centro-andina. Los felinos, serpientes, taurinos y seres fabulosos dominan la decoración. El ensamblaje y las pinturas roja y negra ya están presentes.

Por razones que aún se desconocen, Chavín de Huantar decae y la influencia que ejercía sobre los pueblos centro-andinos gradualmente desaparece; este evento marca la iniciación del Período Intermedio Temprano (400 a.C. a 600 d.C.). El vacío que deja Chavín es llenado por culturas como Nasca, Vicús, Moche y otras cuyo ámbito de desarrollo es regional. En esta época la metalurgia alcanza un gran desarrollo y toda la gama de aleaciones, técnicas

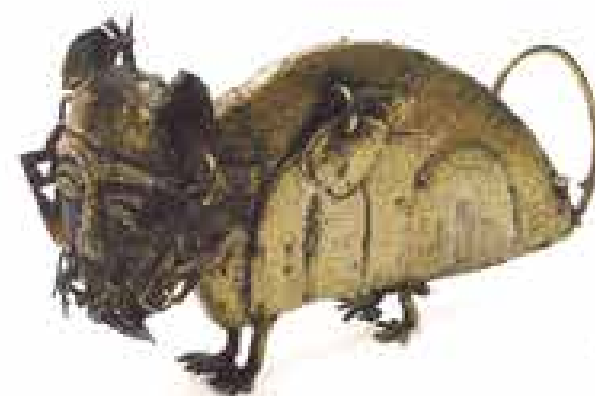


Figura ornata: Toro con rostro humano.
Lima, Moche 500 – 1000 d.C., Museo del Oro del Banco
de la República, Bogotá – Colombia Nº CH 1135.



y motivos que caracterizan esta industria en los Andes Centrales aparecen y se consolidan.

La mayor parte de los objetos de la cultura Nasca, de la costa sur del Perú, provienen de los fardos funerarios o momias que se han encontrado por centenares en el desierto. Se trata de adornos de gran tamaño, decoraciones para el tocado, diademas, máscaras bucales con serpientes o colibríes, brazaletes y orejeras. Hay, por contraste, algunas piezas miniaturas tales como representaciones de cabezas trofeo. Predomina el martillado y sólo en las etapas tardías hay unos pocos ganchos de propulsor o estólicas fundidos.⁴¹

En el cementerio de Loma Negra del valle del Piura en el extremo norte de la costa peruana se han encontrado tumbas que contenían más de 100 objetos de adorno de la cultura Vicús. El metal predominante es el cobre que frecuentemente se recubre con oro o plata. Hay grandes discos, narigueros, remates de bastón, colgantes y placas en forma de luna creciente. La iconografía Vicús guarda una estrecha relación con la cultura Moche y los dioses y monstruos característicos

de esta última fueron temas populares en Vicús. Los talleres de producción de metales en Pampa Juárez y Loma Valverde han clarificado la relación entre los sitios de fundición, las minas y las residencias.⁴²

Los hallazgos de las pirámides de Sipán, valle de Lambayeque en la costa norte, han puesto al descubierto una de las tradiciones de trabajo en metal más sofisticadas y complejas de la América precolombina. Los estudios realizados por Donnay han revelado cómo los orfebres de la sociedad Moche se las ingeniaron para elaborar piezas cuya forma, colorido y composición son, aún hoy, difícilmente reproducibles.⁴³

Los Moches habitaron un extenso territorio de las costas central y norte del Perú. En la cúspide de su sociedad hubo Señores cuyo dominio político tuvo un fuerte tinte religioso. Sus tumbas estaban en gigantescas pirámides de adobe y en ellas aparecen centenares de objetos metálicos que hicieron parte de ajuars funerarios. La metalurgia Moche utilizó el cobre en gran escala para hacer objetos en los cuales éste apareció ya fuese puro o aleado con oro, plata o arsénico; se dejó visible en la superficie o recubierto con oro o plata por



En esta página y la siguiente:
Figuras Moche y vicús.
Placa luna (43) – USJ del Centro Pontificia Marista,
Huancabamba, de José Paredaño (1977) DM, 310.
A la derecha:
Orejera Moche.
Oro, San Pedro – Paredaño 1977 – 100 del Museo
Arguedas y R. P. Gómez de la Page, Cuzco.

oxidación, enchape o tratamiento electroquímico. También se incrustó con esmeraldas, turquesa y concha.

La información de las tumbas nos revela que el atavío ceremonial de estos mandatarios podía ser increíblemente complejo. Sobre su cabeza habrían llevado un gran adorno en forma de media luna, en su rostro una nariguera, en sus orejas pesados carretes con discos incrustados en turquesa, varias sirtas de collares, un manto que cubría hasta sus codos y rodillas literalmente forrado en placas de oro, adornos semicirculares al cinto, protectores coxales y, por último, un gran cetro en su mano.

Otro de los rasgos que sorprenden en la orfebrería Moche es el uso de los colotes de los metales para denotar el dualismo del sol y la luna. Varias piezas, en efecto, están formadas por una mitad de oro y otra de plata o aparecen por pares, una dorada y otra plateada. En todos los casos el plateado, color de la luna, está en el lado izquierdo del cuerpo, mientras el dorado, color del sol, está a la derecha. Los Moche mantuvieron contactos con sus vecinos y gracias a ellos las culturas que les sucedieron adquirieron los conocimientos tecnológicos y el refinamiento estilístico que ellos consolidaron.

El Horizonte Medio (550 al 1000 d.C.) está marcado por el dominio de dos grandes centros urbanos; Wari, ubicado en la región de Ayacucho, sierra sur del Perú y Tiwanaku, localizado en el altiplano del lago Titicaca. Durante este horizonte la mayor parte de las culturas regionales son absorbidas o se adaptan a nuevos patrones.¹⁴ En el campo de la metalurgia se produjo una relativa disminución en la producción y el refinamiento de los objetos de orfebrería.

Los objetos de oro, plata y *tumbaga* no presentan la espectacularidad y el refinado trabajo de la metalurgia Moche; la mayoría de los objetos son de cobre, cobre dorado o *tumbaga*, de formas bastante simples. Hay dentro de este grupo *tupus*, agujas y herramientas. Unos pocos objetos de lujo hechos en oro o plata tienden a reproducir en su decoración la figura de una deidad con cara rectangular de la cual salen rayos que terminan en círculos y que constituye un icono Wari inconfundible. Los objetos de este tipo son escasos y provienen de unos pocos sitios: Pomacanchi cerca del Cuzco, el valle de Ica en el sur, Pachacamac en el valle de Lurin y Ancón en la costa central. El inventario de objetos de estos sitios incluye brazaletes, hojas de cobre plateado o plata dorada con figuras recortadas, campanas, ornamentos de tocado y máscaras funerarias.

Los inicios del Período Intermedio Tardío (1000 a 1300 d.C.) están marcados por la declinación de Wari y Tiwanaku y el florecimiento de nuevas culturas regionales, entre las cuales están Sicán y Chimú en los sectores central y norte de la costa del Perú. Gracias



Plata y tumbaga.
Cusco, Perú. - Tiwanaku, 800 - 1000 d.C. Museo
Arqueológico R. P. Córdova, La Paz, Bolivia.



a las excavaciones hechas en las tumbas señoriales de las pirámides prehispánicas de Batán Grande, sitio de Huaca Loro, hoy sabemos mucho sobre la tradición metalúrgica Sicán-Lambayeque.⁷⁹

En esta orfebrería encontramos de nuevo el énfasis en el martillado y la construcción de figuras tridimensionales de múltiples componentes mediante ensamblaje. Hay figuras de animales, *umís*, *mpus*, máscaras funerarias, adornos de tocado y orejeras de carrete. Los vasos altos o *kera* se hicieron martillando una lámina plana hasta conseguir una profundidad de 20 a 25 cm. Generalmente están decorados con figuras antropomorfas. Un ícono antropomorfo particular con cara rectangular y quijada curva, ojos terminados en forma de coma y tocado semicircular, el "Señor Sicán", aparece en forma reiterativa en muchos tipos de piezas.

La pintura roja obtenida con base en el cinabrio, fue extensivamente usada. También se usaron las incrustaciones de piedras preciosas y semipreciosas, concha y *Spondylus*. El cuidadoso examen técnico de los objetos metálicos ha puesto al descubierto que existía una estrecha colaboración entre artesanos con diversas especialidades para hacer objetos complejos. Se han encontrado vasijas forradas en lámina de oro, objetos de madera enchapados, telas de gran tamaño completamente cubiertas por placas de cobre dorado que servían a la manera de tabiques o falsas paredes en los templos. A su vez los objetos básicamente metálicos incluían tela, plumas, piedras preciosas, concha y madera.⁸⁰

El Reino Chimú fue, sin duda, el que alcanzó la mayor extensión y predominio durante este período. Los Chimú conquistaron toda la costa central y norte y pusieron fin a los desarrollos independientes de Sicán-Lambayeque. Esta conquista estuvo acompañada de la imposición del estilo característico del Reino Chimú.

Un nuevo ícono, el "Señor Chimú", una figura antropomorfa de ojos almendrados flanqueado por asistentes con literas, se hizo popular en los objetos de oro de esa época. Los señores Chimú se enterraban con grandes coronas de oro que tenían apéndices imitando plumas, orejeras de carrizo con figuras de animales ensambladas o incrustadas en lapislázuli, petos de oro que cubrían el torso completo, collares de cuentas esféricas, vasijas de cobre dorado, adornos de tocado, platos con intrincados diseños incisos, *tumis* y *napus*.

En una época no muy bien determinada, alrededor de 1200 d.C., los Quechuas, un pequeño pueblo de la sierra, conquista el Valle del Cuzco. Desde allí inicia la conquista de un extenso territorio y la construcción de uno de los imperios más grandes y organizados que conoce la historia, el *Tawantimay*. Esta época, también conocida como el Horizonte Tardío (1400 a 1532 d.C.) o Periodo Inca marca una uniformización de los patrones tecnológicos y estilísticos de la orfebrería.

Los Incas establecieron un control sobre las minas y áreas de extracción de metales y determinaron qué tipos de aleaciones deberían utilizarse para las herramientas y armas y objetos de adorno y ofrenda. En relación con la distribución social de los metales se hizo mucho más clara y evidente la exclusividad del oro y la plata que sólo se podían dedicar a la elite gobernante y a la religión estatal, mientras que los estratos intermedios podían usar coppers dorados y plateados y el común de la gente únicamente cobre.

Los adornos de los nobles y del Inca mismo consistían de enormes adornos de tocado, coronas, orejeras, pectorales, textiles forrados con placas de oro y plata, collares y brazaletes. Para tomar sus alimentos usaron copas, tazones y platos de oro y plata. El martillado, el ensamblaje y la incrustación de un metal en otro continuaron siendo las prácticas preferidas. Utilizaron la fundición en moldes para hacer un sinnúmero de figurillas miniatura de oro y plata que representan hombres, mujeres y llamas y que se dedicaban a la ofrenda. Muchas de estas figurillas han sido encontradas en santuarios ubicados a más de 4500 m. de altura, en los cuales se depositaron individuos sacrificados ritualmente.¹⁷

El Templo del Sol o Qoricancha en el Cuzco fue el mayor ejemplo del uso de oro y plata en los edificios religiosos. Presentaba un friso hecho en lámina de oro de un metro de ancho sobre todas las paredes interiores y exteriores. El altar principal tenía un disco de oro de más de dos metros de diámetro representando al sol y uno de plata representando a la luna de tamaño equivalente. En otros altares menores había otros discos similares. Las momias de algunos Incas reposaban sobre literas forradas en oro. Un jardín tenía una fuente enchapada en oro, 25 figuras de llamas de tamaño natural con sus pastores, también de oro y un huerto de plantas de maíz en plata con mazorcas de oro.



Tumbler
Oro, San Pedro, Tumbuca 800 - 900 d.C., Museo
Arqueológico R. F. Tumbuca La Paja, Chile.



En la costa ecuatoriana tres culturas, Tumaco-La Tolita, Jama-Coaque y Bahía hacen parte del Período de Desarrollos Regionales, ubicado aproximadamente entre el 500 a.C. y el 500 d.C. Tumaco-La Tolita se considera como la más antigua de estas culturas. La mayor parte de los hallazgos provienen de la isla de La Tolita en el norte del Ecuador, un sitio que fue centro ceremonial y cementerio de grandes personajes; en su época de mayor expansión la cultura Tumaco-La Tolita abarcó buena parte de la costa pacífica sur de Colombia. En su orfebrería, elaborada básicamente por medio del martillado, se usaron componentes de platino que, ensamblados o soldados con otros de oro, formaron piezas bicolores. Mediante estas técnicas elaboraron máscaras, orejeras, narigueras y pectorales. Una característica particular es la elaboración de numerosas miniaturas, diminutas máscaras, aplicaciones para piel e incluso delicadísimos hilos de oro.³⁸

Las orfebrerías Jama-Coaque y Bahía sobresalen por una iconografía recargada centrada en iconos de felinos y hombres. Los señores Jama-Coaque parecen haber usado complicados atuendos compuestos por cascotes, pectorales, narigueras, orejeras, collares, brazaletes y ajorcas de lámina martillada y repujada que les debió conferir una apariencia impresionante. En Bahía son notables los recipientes para sustancias alucinógenas, las pinzas depilatorias y los atuendos; algunas piezas exhiben incrustaciones de piedras preciosas y semipreciosas. En el santuario de la Isla de la Plata se han encontrado numerosas ofrendas Jama-Coaque.³⁹

En el período ecuatoriano de Integración (500 d.C. a 1500 d.C. aproximadamente) se produce una expansión de la tradición orfebre hacia la sierra, la cual se da paralelamente con nuevos desarrollos costeros. En la cuenca inferior del río Guayas floreció, por esta época la cultura Milagro-Quevedo que hizo un uso extensivo del oro y la plata para producir una miscelánea de pequeñas piezas martilladas, algunas con incrustaciones de piedra. En la orfebrería Manteño-Huancavilca el uso de aleaciones de plata-cobre y de ensamblajes complejos denota una notable influencia de los Andes Centrales; se encuentra una gran variedad de adornos corporales en alambre martillado y retorcido, recipientes para consumo de coca y representaciones de cabezas y partes del cuerpo. En las dos culturas es notable el entierro de grandes personajes con enormes cantidades de metal, lo que puede representar una forma de acumulación de riquezas.⁴⁰

En la sierra sur del Ecuador destacan las tradiciones orfebres de las culturas Cañar y Puruhá. En las tumbas de elite de la cultura Cañar se han encontrado grandes cantidades de discos, adornos, estólicas y recipientes de oro y plata; la técnica es fundamentalmente el martillado y en la decoración primó el repujado. La soldadura, el ensamblaje, las incrustaciones y el enchape de piezas de madera les permitieron conformar atuendos vistosos y pesados que los señores Cañar llevaron a sus sepulturas. En el callejón interandino del Tungurahua y Chimborazo la etnia Puruhá desarrolló una metalurgia que incluye algunos objetos de oro



Orfebrería indígena
Orfebrería indígena - Tumaco-La Tolita 400 - 500 d.C. Museo
Arqueológico R. D. Corrales, La Plata, Chile.

y plata, martillados, repujados y ensamblados conforme a la tradición centro-andina, cuya poderosa influencia marcó la orfebrería del sur y centro de Ecuador. Hacia 1450 d.C. la invasión incaica integró los estilos locales bajo sus rígidos patrones, aun cuando algunas antiguas tradiciones orfebres subsistieron bajo modalidades mestizas hasta la conquista europea, tal es el caso del estilo tairío Iuca-Cañar.

En la región Nariño-Carchi del norte de Ecuador y sur de Colombia el panorama de la orfebrería es sumamente complejo, lo cual revela las múltiples influencias y tránsitos que convergieron en el área entre 100 y 1600 d.C.⁴¹ En la iconografía se empleó a fondo la técnica de acabado de dorado y raspado zonificado para producir piezas bicolores, especialmente discos giratorios, que comunican en forma inequívoca la idea de opuestos complementarios. Una variación de este manejo está constituido por la fabricación de piezas idénticas en su forma y de colores distintos (dorado, plateado y cobrizo) las que se encuentran asociadas entre sí en pares o tríos. También se usó el calado en la decoración para producir piezas en las cuales hay un juego visual de llenos y vacíos.⁴²

En la región andina septentrional y en las llanuras del Caribe de Colombia un primer grupo de estilos y periodos orfebres se desarrolló entre 100 a.C. y 1000 d.C. aproximadamente. En este grupo se encuentran el Período Yotoco-Malagana del área Calima, los periodos tempranos de San Agustín, Tierradentro, Tolima, Quimbaya, Uraba y Zenú y el Período Nahuangó de la Sierra Nevada de Santa Marta. Lo que más llama la atención en este primer periodo es la extraordinaria variabilidad, tanto en lo tecnológico como en lo iconográfico. No obstante, en varios estilos y periodos está presente la idea de la transformación, la cual tiene un evidente origen chamánico. Este tema se manejó a veces en una sola pieza y otras por medio de series de objetos que representan estadios en el proceso transformativo.⁴³

En el Período Yotoco-Malagana son notables los atuendos laminares de gran tamaño, así como las piezas bicolores y las cuentas de collar manufacturadas mediante soldadura por granulación. En esta área aparecen algunos íconos particulares que tuvieron gran difusión en casi todo el territorio, como es el caso de los pectorales acorazados y los colgantes Darién.⁴⁴ Los estilos orfebres de San Agustín y Tierradentro, en el alto valle del Magdalena, están representados por un reducido número de piezas con una iconografía propia y particular que incluye peces alados, máscaras humanas y de felinos y brazaletes, colgantes de nejeza y otras piezas laminares ensambladas. El movimiento y la transformación son especialmente interesantes en los pectorales y colgantes del estilo Tolima que combinó la fundición y el martillado en la manufactura de grandes y pesadas piezas simétricas.

En el Quimbaya Temprano del Valle Medio del Cauca hay series de colgantes que representan diversas etapas en la metamorfosis: huevos, larvas, pupas e insectos maduros.



Figura 1: *Figura 1: Orfebre
Orfebre, Hombres e Intelectuales en el mundo de ayer.
Orfebre, Hombres e Intelectuales en el mundo de ayer.
Orfebre, Hombres e Intelectuales en el mundo de ayer.*



Figura 2: *Figura 2: Orfebre
Orfebre, Hombres e Intelectuales en el mundo de ayer.
Orfebre, Hombres e Intelectuales en el mundo de ayer.
Orfebre, Hombres e Intelectuales en el mundo de ayer.*





Uribe (2003), encuentra en las grandes figuras antropomorfas de la metalurgia Quimbaya Temprana del Valle Medio del Cauca, un simbolismo centrado en la idea de la fertilidad y los ciclos de la vida, el cual se relaciona también con el simbolismo de las calabazas y *totumas* (*Crescentariajete*), y a su vez con el del consumo de la coca, planta del saber.⁵⁵ Buena parte de esta iconografía y el simbolismo que la acompañó se difundió hacia la región de Uraba, en la frontera con Panamá.

Siéenz ha propuesto que desde el estilo Zenú Temprano de las Llanuras del Atlántico se hizo preponderante la concepción del cosmos como un gran tejido; la sociedad y sus actividades económicas eran vistas como redes y los camellones o campos elevados, canales de drenaje y caños como un tejido sobre el paisaje.⁵⁶ La metalurgia, con su gran preponderancia de diseños en faja filigrana (tejido en metal), también participó de este simbolismo. En la Sierra Nevada de Santa Marta, al borde del Caribe, en el Período Nahuange comenzó a conformarse el patrón de continuidad cultural que habría de prolongarse con notable persistencia hasta la época actual. La orfebrería Nahuange proyecta en el Caribe la tradición de la *umbaya* martillada, el dorado por oxidación, la iconografía de la serpiente y los pectorales de aves de alas desplegadas.⁵⁷

En un segundo periodo, relacionado en algunas de las áreas anteriormente mencionadas con la llegada de nuevos pobladores, se desarrollan otros estilos que en algunos casos constituyen continuaciones, más o menos modificadas de los anteriores y, en otros, se presentan como rupturas. Este periodo, que se traslapa parcialmente con el anterior, se desarrolla aproximadamente entre el 400 y 1600 d.C. y corresponde a los periodos Sonso del área Calima, Popayán, Quimbaya Tardío, los estilos intermedios y tardíos de las llanuras del Caribe, el Tairona de la Sierra Nevada de Santa Marta y los estilos de la Cordillera Oriental.

Las orfebrerías Sonso, Quimbaya Tardío y Popayán guardan ciertas relaciones entre sí y pocos elementos de continuidad con las tradiciones anteriores de las mismas regiones. En general se fabricaron piezas pequeñas y sencillas, aunque hay excepciones notables como los pectorales circulares con el motivo del hombre-lagartija, los grandes saurios del Quimbaya Tardío y los pectorales del hombre-ave de Popayán, sin duda los iconos más representativos de la idea del vuelo extático del chamán.

En las llanuras del Caribe al estilo Zenú Temprano se superponen otros estilos que representan variaciones locales de una gran tradición regional. Los pectorales maniformes,



En una piqueta y la aguja:
Collar de oro del periodo de guerra de Muisca.
Oro. Estilo Temprano. Siglo I d.C. - 1000 d.C. Museo
del Oro del Banco de la República, Bogotá.
Colección - Nº CMAT. 00590.





Aplicativo en forma de rostro de Simón Leguía.
Oro. Cultura Wari-Mochica (500 a.C. - 800 d.C.). Museo del
Oro del Banco de la República, Bogotá (Colombia) - NP 432023.



Colgante de oro. Rostro de Simón Leguía.
Oro. Siglos 800 - 1000 d.C. Museo del Oro del Banco de la
República, Bogotá (Colombia) - NP 432023.



Resplandor facial. Rostro Simón Leguía.
Oro. Cultura Wari-Mochica (500 a.C. - 800 d.C.). Museo del
Oro del Banco de la República, Bogotá (Colombia) - NP 432023.



Máscara. Rostro Simón Leguía.
Oro. Siglos 800 - 1000 d.C. Museo del Oro del Banco de la
República, Bogotá (Colombia) - NP 432023.



las orejeras de falsa filigrana y la inmensa variedad de remates de bastón con motivos de la fauna local se encontraron en túmulos funerarios, algunos de gran tamaño, que sobresalen en el paisaje pantanoso. En los últimos siglos antes de la Conquista un último grupo, San Jacinto, reemplazó a los anteriores, conservando mucho de su iconografía, pero implementando el uso extensivo de la tumbaga dorada y el cobre.

Durante el Período Tairona Tardío de la Sierra Nevada de Santa Marta se produjeron numerosos pectorales, colgantes, diademas, collares y discos giratorios de tumbaga dorada con motivos de serpientes, aves con alas desplegadas y hombres-naucielagos que muestran huellas de uso intensivo. El estilo es recargado y emplea a fondo la ductilidad de la cera para lograr trenzas, espitales y ochos fundidos que adornan piezas cuidadosamente pulidas.



En la Cordillera Oriental de Colombia hay tres estilos contemporáneos que corresponden a distintas subáreas y grupos de población y dentro de los cuales se hicieron atrevidos de diversa complejidad. Lo más interesante es, sin embargo, el conjunto de figuras votivas constituido por siete categorías de miniaturas fundidas a la cera perdida en oro, tumbaga y cobre (hombres, mujeres, antropomorfos asexuados, escenas, animales, objetos de uso personal y objetos domésticos). Las figuras se depositaban en conjuntos dentro de ofrendarios de cerámica en lagunas, cuevas y otros sitios sagrados. Estas ofrendas continuaron haciéndose aun después de la conquista española, como lo atestigua el hallazgo de monias con ofrendas fechadas en 1800 d.C.⁴⁰

El territorio que ocupa actualmente la República de Colombia representa el límite septentrional-oriental de expansión de la orfelería prehispánica andina. En Venezuela y Guayanas sólo se han hecho algunos hallazgos aislados de pequeñas piezas, algunas de las cuales parecen haber sido llevadas desde Colombia.⁴¹

En oro, plata y la cerámica
Orfelería en filigrana.
Oro, Plata, Tumbaga (80-40% - 90-10% Plata-10%
Oro del Banco de la República, Bogotá (Colombia)
del Centro, Centro



Volvamos nuestra atención hacia el otro extremo de Sudamérica. En el norte de Chile (Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo) y Argentina (Jujuy, Salta, Catamarca, Tucumán, Santiago del Estero, San Juan y La Rioja) se encuentran algunas tradiciones metalúrgicas desde la etapa formativa (500 a.C. a 450 d.C.) centradas en la fabricación de objetos de cobre y bronce.³⁰ Dentro de ellas se encuentran algunos escasos objetos de orfebrería, en oro y plata. En contextos arqueológicos de las tradiciones Condormasi, Cienaga y Tafi se han recuperado brazaletes, placas curvas y ovales, pectorales en forma de ave con alas desplegadas y pectorales-repujados.³¹

En el Período de Integración Regional (400 a 900 d.C.) la producción metalúrgica aumenta considerablemente. Las poblaciones Yavi e Isla aparecen como importadoras de objetos de oro y plata de influencia tiwanacoide. En una rica tumba de la localidad de El Morro se encontró un ajuar de 109 piezas metálicas y en el área del río Doncellas (Jujuy) apareció otro interesante conjunto con vasos de oro-plata.³² Al otro lado de la cordillera estaba ocurriendo algo similar por esa misma época. En el cementerio "Casa Parroquial" de San Pedro de Atacama, Téllez y Murphy excavaron 22 entierros con ricos ajuares que incluían objetos de oro, plata, cobre y bronce de factura tiwanacoide.³³ En otros sitios de la puna atacameña se han encontrado en el pasado unos pocos objetos similares. El gran foco de producción metalúrgica de este período está involucrado en el desarrollo de la cultura La Aguada que se centró en el cobre y los bronce; de oro se han reportado unos pocos adornos para la cabeza.³⁴ Durante el Período de Desarrollos Regionales (900 a 1400 d.C.)



En esta página arriba:
Atacama (Chile).
El Morro (Jujuy) (400 - 1500 d.C.). Museo Regional de
Atacama, Chile - 10' x 10' x 10' (30 x 30 x 30 cm).
Atacama (Chile).
El Morro (Jujuy) (400 - 1500 d.C.). Museo
Regional de Atacama, Chile - 10' x 10' x 10' (30 x 30 x 30 cm).

la producción orfebre continúa siendo igualmente escasa; hay reportes de hallazgos aislados de adornos discoidales, orejeras, brazaletes y figuras antropomorfas y zoomorfas.²⁸

A partir de 1400 - 1450 d.C. el norte de Chile y el noroeste de Argentina se integran políticamente al *Tawantinsuyu*, hecho que repercute en un profundo cambio cuantitativo y cualitativo en la orfebrería; se instalaron grandes talleres (Quillay, Calchaquí, Rincón Chico) y se extendió la iconografía incaica. El norte de Chile y el noroeste argentino produjeron abundante oro que se acuñaba en lingotes para ser enviado al Cuzco. Pocos metales preciosos se trabajaron localmente. De esta época proceden hallazgos de piezas votivas de oro y plata acompañando sacrificios en cumbres nevadas²⁹ y algunos ornamentos recuperados en conjuntos ceremoniales que denotan la conformación de estilos mestizos (Inca - Noroeste Argentino), tal como ocurrió en muchas zonas periféricas del Imperio.

El destino del oro y la plata

Es mucho lo que se ha escrito sobre la conquista española como para que valga la pena volver sobre el tema. Baste decir que para la orfebrería andina, como para tantos otros aspectos de la vida indígena, el choque fue fulminante. Hubo por parte de los europeos una rapiña de tal magnitud que logró sustraer casi toda la materia prima de la industria nativa. Los conquistadores se apropiaron primero del oro y la plata que los indios traían puestos sobre sí, luego atacaron los templos y santuarios, en seguida desenterraron las tumbas para robar los ajuares funerarios. Cuando estas fuentes se agotaron, procuraron averiguar de donde extraían los indios sus metales preciosos y se dedicaron a la minería.

El oro y la plata fluyeron en cantidades nunca antes vistas hacia la metrópoli. En los años que siguieron a la caída del Imperio Inca las minas del *Tawantinsuyu* producían cerca de 190 toneladas de oro y 635 de plata anuales. El saqueo del Cuzco y el rescate reunido para pagar el secuestro del Inca Atahualpa le reportaron a los españoles 61 toneladas de plata y 8 de oro que llegaron de todo el Imperio; a los españoles les tomó cuatro meses fundir en nueve hornos todos estos objetos.

Entre tanto, los orfebres americanos no sólo no tenían con qué continuar elaborando sus obras, sino que les estaba terminantemente prohibido hacerlo. Los objetos de orfebrería siempre fueron de carácter religioso y esas religiones, tachadas de paganas y diabólicas, ya no podían practicarse. No, al menos, públicamente. Pese a la persecución, las torturas y las ejecuciones, en secreto continuaron las ofrendas, las ceremonias y los entierros.³¹



*Calchaquí, Noroeste Argentino.
Máscara ceremonial de oro (cara negra) y lingotes de plata.
El Museo de Arte Prehistórico, 1974, 14.20.*



Con el paso del tiempo y la llegada de orfebres europeos y africanos la orfebrería tomó nuevos rumbos y se desarrollaron estilos mestizos. Al conocimiento americano de las aleaciones y el acabado de superficies se sumó la destreza africana en las fundiciones y la tecnología europea, que permitió alcanzar mayores temperaturas mediante la construcción de hornos ventilados por medio de energía hidráulica o animal. El reducido espacio económico colonial de los siglos XVI al XVIII no permitió, sin embargo, que estas industrias desbordaran los marcos locales en los cuales la producción fue restringida y lenta en la innovación.

Hay algunas excepciones. Tal vez la más notable fue la platería Mapuche que, dotada de la poderosa iconografía de la cultura nativa, desarrolló entre los siglos XVI y XX una joyería excepcional que ya no se produce. Otros grupos indígenas andinos, como los aymaras, quechuas y cunas, entre otros, todavía usan joyas de oro y plata. Entre los demás la orfebrería es muy escasa. La implacable lógica del mercado ubica a los indígenas en el margen de la pobreza, allí donde no es fácil acceder a los metales preciosos. Pero en la cosmogonía de los indios la riqueza permanece; allí el oro y la plata continúan forjándose.

(continúa en la página 54)



Notas:

Metales preciosos. Oro y plata de nuestros ancestros

* **Roberto Lleras Pérez** es antropólogo de la Universidad de Los Andes. Obtuvo la maestría en la Universidad de Bradford y el doctorado en el University College de Londres. Investigador del Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH-, desde 1987 se desempeñó como jefe de divulgación y actualmente es el subdirector técnico del Museo de Oro. Cuenta con 35 publicaciones en Colombia y el exterior, y ha sido ponente ante 18 simposios académicos. Ha sido profesor de la Universidad de los Andes, Nacional de Colombia, EAN y Externado de Colombia.

¹ R. LLERAS, 2002a. El Chamán orfebre: una exploración en torno de los artesanos y la religión. Manuscrito, Simposio Chamanismo, tiempo y ligeros agudos, Universidad de Salamanca.

² Grossman, W. L., 1972. An ancient gold worker's tool kit. *Anhurology*, 25 (4), New York.

³ W. BLAY, 1998. Gold from the New World. Manuscrito, Museo del Oro, Bogotá.

⁴ R. BERGER & R. GORDON, 1998. Early Central Andean metalworking from Mina Perdida, Perú. *Science*, vol. 282.

⁵ W. BLAY, op. cit.

⁶ M. TOSCANI, 1994. Pre-Columbian gold processing at Puntabito, South Ecuador: The archaeometallurgical evidence. En *Anthurology of pre-Columbian sites and artifacts*, David Scott, P. Meyers, Eds., Getty Conservation Institute, Los Angeles.

⁷ N. DAVIES, 1998. *Los antiguos mineros del Perú*. Editorial Crítica, Barcelona.

⁸ D. PATIÑO, 1997. *Arqueología y metalurgia en la costa pacífica de Colombia y Ecuador*. Boletín Museo del Oro, No. 43, Banco de la República, Bogotá.

⁹ F. VALLEZ, 1989. Le symbolisme du naturel et du social. En *Equinox. La terre et l'air*, Maison de l'Amérique Latine, Paris.

¹⁰ R. LLERAS, 2003. La metalurgia prehispánica en el norte de Suramérica: una visión de conjunto. Manuscrito, Simposio Metalurgia en América antigua, 51º Congreso Internacional de Americanistas, Santiago.

¹¹ L. R. GONZÁLEZ, 2004. Bronceos sin nombre. La metalurgia prehispánica en el Noroeste Argentino. Ediciones Fundación Ceppa, Buenos Aires.

¹² M. ELIADE, 1974. *Herencia y alquimistas*. Alianza Editorial - Taurus Ediciones, Madrid. J. VAN KESSEL, 1989. Ritual de producción y discurso tecnológico. *Chungara*, no. 23, Universidad de Tarapacá, Arica.

¹³ N. CASTILLO, 1998. *Los antiguos pobladores del Valle Medio del río Perz. Aproximación inicial desde el estudio arqueológico del proyecto Perz II*. Empresas Públicas de Medellín, Universidad de Antioquia.

¹⁴ H. LICHTMAN, 1988. Traditions and styles in Central Andean metallurgy. En *The beginning of the use of metals and alloys*, Robert Maddin, Ed. Papers from the Second International Conference on the beginning of the use of metals and alloys, The MIT Press, Cambridge, Mass. London, England.

¹⁵ C. PLAZAS & A. M. FALCHETTI, 1978. *Orfebrería prehispánica de Colombia*. Boletín Museo del Oro No. 3. Banco de la República, Bogotá.

¹⁶ H. LICHTMAN, op. cit.

¹⁷ D. SCOTT & J. F. BOUCHARD, 1998. *Orfebrería prehispánica de las llanuras del Pacífico de Ecuador y Colombia*. Boletín Museo del Oro, No. 22, Banco de la República, Bogotá.

¹⁸ C. PLAZAS & A. M. FALCHETTI, 1978. *Orfebrería prehispánica de Colombia*. Boletín Museo del Oro No. 3. Banco de la República, Bogotá.

¹⁹ H. LICHTMAN, op. cit.

²⁰ H. LICHTMAN, op. cit.

²¹ C. PLAZAS & A. M. FALCHETTI, op. cit.

²² M. A. UJONA, 2003. Orfebrería, ideología y poder en el Cauca Medio: una mirada diacrónica en las sociedades prehispánicas. 51º Congreso Internacional de Americanistas, Santiago. Manuscrito, Museo del Oro.

²³ R. LLERAS, 2003, op. cit.

²⁴ H. LICHTMAN, op. cit.

²⁵ H. LICHTMAN, op. cit.

²⁶ L. GARZON, A. BERNAL & C. HERNÁNDEZ, 2003. Nariño: algunos desarrollos tecnológicos en su orfebrería. 51º Congreso Internacional de Americanistas, Santiago. Manuscrito, Banco de la República.

²⁷ J. SHIMADA, 1996. *Sidon metallurgy and its cross-craft relationships*. Boletín Museo del Oro, No. 41, Banco de la República, Bogotá.

²⁶ W. Bray, op. cit.

²⁷ C. MIRANDA VANCONCELLO, 1999. Platería Mapuche. En *Arte Mapuche Chile*, Museo de Arte Popular Americano Tomás Lago, Universidad de Chile, Santiago.

²⁸ L. G. LUMBUELA, 2005. Chavín. Metalurgia. www.perucultural.org/chavin/metalurgia.

²⁹ W. Bray, op. cit.

³⁰ AMONIA, 1987. *Vicio*. Colección arqueológica Museo Banco Central de Reserva del Perú, Lima.

³¹ C. DOMIAN, 1998. Un ceramio Moche y la fundición prehispánica de metales. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, no. 7, Santiago.

³² N. DAVIS, 1998. *Las antiguas ruinas del Perú*. Editorial Crítica, Barcelona.

³³ I. SIMONIA, op. cit.

³⁴ I. SIMONIA, op. cit.

³⁵ J. REINHARD, 1992. Sacred peaks of the Andes. *National Geographic Magazine*, Vol. 181, No. 3. National Geographic Society, Washington.

³⁶ J. F. BEAUSTARD, 1979. Hilos de oro martillado hallados en la costa pacífica del sur de Colombia. *Boletín Museo del Oro*, No. 2, Banco de la República, Bogotá.

³⁷ A. FRESCO, 1995. *Sala del Oro*. Museo Nacional del Banco Central del Ecuador, Quito.

³⁸ W. Bray, op. cit.

³⁹ R. LERAS, L. A. GÓMEZ & J. GUTIÉRREZ, 2002. El tiempo en Narifio y Carchi: un análisis de la cronología a la luz de nuevos datos. Manuscrito, Museo del Oro, Bogotá.

⁴⁰ L. A. GÓMEZ & R. LERAS, 2000. La problemática del Capuli, Pastal, Tota: una nueva clasificación neóftica. Manuscrito, Museo del Oro, Bogotá.

⁴¹ R. LERAS, 2003, op. cit.

⁴² C. PLAZAS & A. M. BALCHETTI, op. cit.

⁴³ M. A. URIBE, op. cit.

⁴⁴ J. SÁNCHEZ, 2002. La gente y el oro en las llanuras del Caribe. Manuscrito, Museo del Oro, Bogotá.

⁴⁵ J. SÁNCHEZ, 2001. *Las águilas doradas: más allá de las fantasmas y el tiempo. El motivo de las aves con alas desplegadas en la orfebrería Taino*. *Boletín Museo del Oro*, No. 48. Banco de la República, Bogotá. www.banrep.gov.co/museo, Bogotá.

⁴⁶ R. LERAS, 2002b. La Gente y el oro en la Cordillera Oriental. Manuscrito, Museo del Oro, Bogotá.

⁴⁷ J. SÁNCHEZ, 2001, op. cit.

⁴⁸ L. R. GONZÁLEZ, 2004. *Bermejo sin nombre. La metalurgia prehispánica en el Noroeste Argentino*. Ediciones Fundación Ceppa, Buenos Aires.

⁴⁹ L. R. GONZÁLEZ, op. cit.

⁵⁰ L. R. GONZÁLEZ, op. cit.

⁵¹ F. TILLET & M. MURPHY, 2003. El cementerio "Casa Parroquial": un rescateafortunado. San Pedro de Atacama, Chile. Manuscrito, ponencia presentada al 51º Congreso Internacional de Americanistas, Santiago.

⁵² L. R. GONZÁLEZ, op. cit.

⁵³ L. R. GONZÁLEZ, op. cit.

⁵⁴ J. REINHARD, 1992.

⁵⁵ E. LOSCOSA, 2001. El proceso de Ubaqué de 1563: la última ceremonia religiosa pública de los Muisca. *Boletín Museo del Oro*, no. 49, www.banrep.gov.co/museo, Bogotá.