ORFEBRERIA PREHISPANICA DE COLOMBIA

Clemencia Plazas de Nieto
Ana María Falchetti de Sáenz

INTRODUCCION

A finales del siglo XVI, eran comunes en Europa las noticias sobre la extraordinaria riqueza de las cortes de China y Japón, las cuales motivaron la búsqueda constante de rutas comerciales hacia esas lejanas tierras. El primer viaje de Cristóbal Colón, efectuado en 1492 con el apoyo y financiación de los Reyes de España, tuvo el propósito de hallar una ruta más corta para llegar al Asia.

Al llegar los expedicionarios a las Islas Antillas, tuvo lugar el primer contacto de los europeos con el oro Americano cuando los indígenas les ofrecieron piezas de oro a cambio de cuentas de vidrio, telas y otros objetos de manufactura española. Colón recogió noticias acerca de la posible existencia de minas de oro, especialmente en la isla que llamaron Hispaniola, "el lugar más convenible y mejor comarca para las minas del oro y del todo trato..." (Cristóbal Colón, 1493). Estas primeras expectativas de hallar grandes riquezas en las Antillas se vieron en un comienzo frustradas, puesto que estas islas carecían de ricos yacimientos auríferos. Sin embargo, éste fue el punto de partida, pues los relatos de Colón acerca de las riquezas de las "islas de las Indias" recién descubiertas, se propagaron rápidamente, se convirtieron en el centro de atención de numerosos expedicionarios y motivaron a la Corona Española para adelantar la conquista y colonización del continente americano.

Subsecuentes expediciones se encaminaron progresivamente hacia los lugares del Nuevo Mundo en donde estaba la gran riqueza aurífera. El oro fue desde entonces, el móvil principal de las expediciones de conquista.

Al entrar por primera vez en contacto con determinado grupo indígena, los españoles intentaban adquirir el oro por medio del sistema de "rescates", que consistía en ofrecer a los aborígenes toda clase de objetos de manufactura española a cambio de las piezas de oro. De este sistema de trueque inicial, se pasó inmediatamente a la expropiación de los tesoros indígenas.

La fiebre del oro se inició con la conquista y saqueo de los dos mayores imperios del Nuevo Mundo: el de los Aztecas de México y el de los Incas del Perú.

En 1519, Hernán Cortés efectuó la conquista de México, guiado por la fama de la riqueza de la corte de Moctezuma y del Imperio Azteca. Durante esta primera incursión al territorio mexicano, los conquistadores obtuvieron grandes cantidades de oro procedentes de los tesoros acumulados durante años por el emperador y los nobles aztecas. Sin embargo, en México no existen ricas minas de oro y una vez tomado y repartido el botín, los españoles iniciaron la explota-

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

ción de la plata, la cual fue durante muchos años la mayor fuente de riqueza en territorio mexicano.

El clímax de la búsqueda de oro en el Nuevo Mundo, lo constituye la conquista del Perú, efectuada en 1531 por Francisco Pizarro. Allí encontró el poderoso imperio de los Incas, el cual sí poseía los templos cubiertos de lámina de oro, las estatuas macizas y otras riquezas espectaculares que los españoles esperaban hallar.

El jefe Inca, Atahualpa, fue apresado y ejecutado por los españoles, aun después de haber pagado por su rescate grandes cantidades de oro y plata acumuladas hasta alcanzar la mitad de la altura de un recinto cuyas medidas aproximadas eran 8 mts. de largo por 6 de ancho. Las riquezas obtenidas a raíz del saqueo del Imperio Inca, no tuvieron igual en la historia de la conquista del Nuevo Mundo.

Ya en los primeros años del siglo XVI varias expediciones habían explorado las costas colombianas, y existían algunos asentamientos españoles en el litoral Atlántico. En territorio colombiano, la búsqueda de oro durante las primeras incursiones españolas, tuvo características especiales. Los tesoros centralizados en manos de los caciques, no eran tan espectaculares como aquellos de Moctezuma y Atahualpa, puesto que no se desarrolló en su territorio un imperio poderoso comparable a los de los incas y aztecas. Pero los grupos indígenas poseían otro tipo de riqueza, que excitó la codicia de los conquistadores desde el primer momento: se trata del oro de tumbas, es decir, las numerosas piezas de oro que muchas generaciones de indígenas habían enterrado junto con sus muertos. La fiebre del oro se inició con el descubrimiento de los ricos sepulcros del **Sinú**, en las llanuras del Atlántico en el noroeste colombiano. Esta zona se convirtió en el primer sitio de **guaquería** /1/ y desde allí este fenómeno se desplazó progresivamente a todas las regiones del país. La cantidad de oro extraída de los sepulcros del Sinú fue enorme y en los documentos de la época existen numerosas referencias acerca de esos tesoros. En 1537, cinco años después de iniciado el saqueo de las tumbas del Sinú, el conquistador Vadillo escribe:

> "Lo que esta Provincia ha rentado después que se pobló e comenzó el cargo de Tesorero, que fue en 15 de enero de 1533 hasta el 11 de diciembre de 1534, 12.126 pesos y cuatro tomines de oro fino, e de oro baxo 5.734 pesos y tres tomines y seis granos". (Johan de Vadillo, 1537 /2/).

Dos años y medio más tarde, las cifras oficiales eran:

> "De diciembre de 1534 a 31 de julio de 1537, 59.079 pesos, seis tomines y 11 granos de buen oro, y de oro baxo 19.338 pesos, tres tomines y 11 granos..." (Johan de Vadillo, 1537).

Tan espectacular fue esta actividad, que la corona española se vio obligada a promulgar una legislación especial para la "explotación de oro de tumba", con el fin de tratar de asegurar la participación

1. Nombre popular dado al saqueo de tumbas.
2. Los datos bibliográficos aparecen en el texto en forma simplificada. Información más detallada sobre cada fuente se encuentra en la bibliografía general.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

del Rey en las riquezas encontradas (el **quinto** real) y de limitar la explotación clandestina.

Con los éxitos obtenidos en las conquistas de México y Perú y en el saqueo de sepulcros en territorio colombiano, se multiplicaron cada vez más las expediciones en busca de tesoros, y fue entonces cuando surgieron numerosas historias acerca de legendarios **Dorados**, sitios extraordinariamente ricos, que algunos creían poder encontrar en Norte América (las Siete Ciudades de Cibola), y otros en las Guayanas (la ciudad dorada de Manoa). Uno de estos **Dorados** era identificado con una ceremonia realizada por los indígenas muiscas en la laguna de Guatavita, localizada en el altiplano central de Colombia:

"Dijo de cierto Rey, que sin vestido,
en balsas iba por una piscina
A hacer oblación según él vido,
Ungido todo bien de trementina,
Y encima cantidad de oro molido,
.....
Como rayo de sol resplandeciente
.....
Allí para hacer ofrecimientos
De joyas de oro y esmeraldas finas
Con otras piezas de sus ornamentos
.....
Los soldados alegres y contentos
Entonces le pusieron El Dorado".
(Juan de Castellanos, 1522-1606)

Sin embargo, el nombre de **El Dorado**, se convirtió poco a poco en un símbolo, un espejismo, que guiaría numerosas expediciones de conquista.

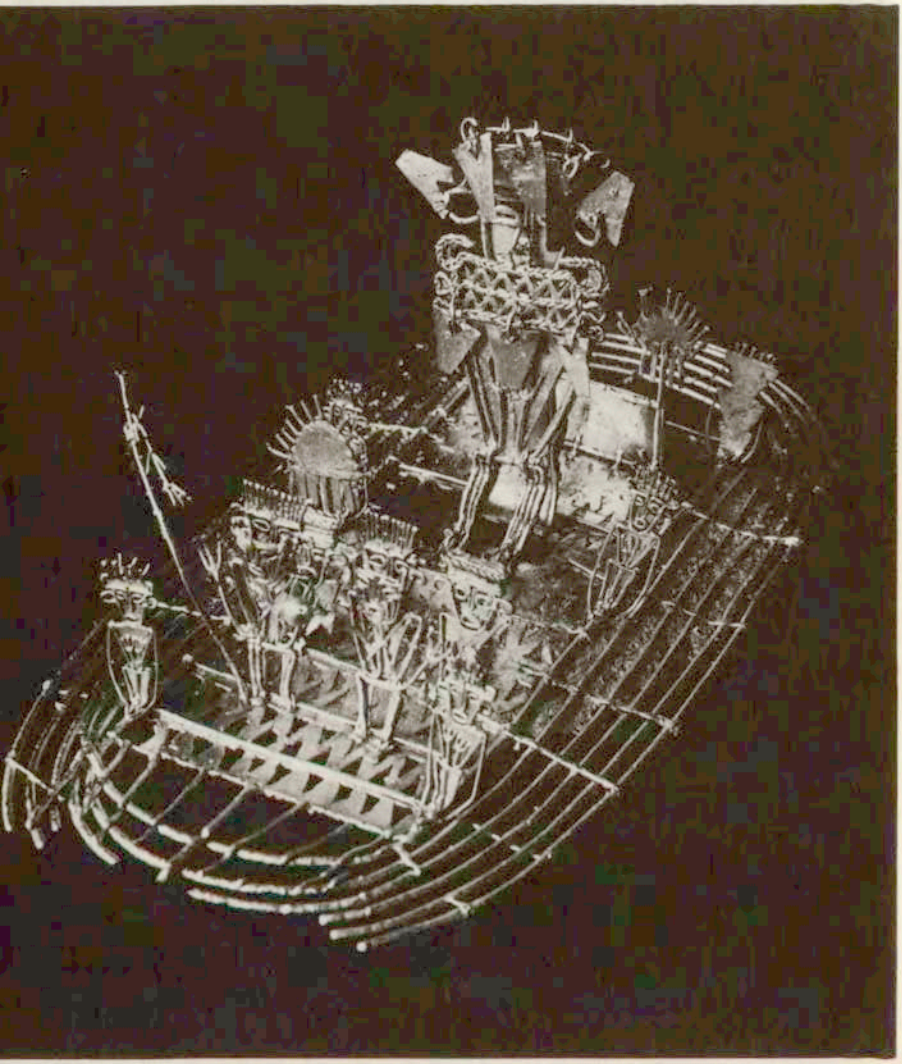
Después de saquear los tesoros acumulados en manos de los grandes jefes, o en los sepulcros indígenas, los españoles se dedicaron a la búsqueda de fuentes de oro permanentes. Se pasó así a la explotación de las minas de oro y plata, muchas de las cuales ya eran conocidas y beneficiadas por los aborígenes desde tiempos anteriores; emplearon en un primer momento la mano de obra indígena y, mas tarde, la de esclavos negros traídos desde Africa.

Casas de fundición fueron posteriormente establecidas en las principales ciudades fundadas por los españoles, donde las piezas de los indígenas y el oro en bruto eran convertidos en lingotes para ser embarcados hacia España. Estas actividades se prolongaron durante los cuatro siglos que duró el dominio español en América.

Según los informes oficiales de la administración colonial española, aproximadamente un siglo después de iniciada la conquista de América, 181 toneladas de oro y 16.000 toneladas de plata llegaron a España procedentes de las colonias americanas.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Lám. 1 Balsa que representa la ceremonia de El Dorado.
MO 11.373*
Alto: 10,2 cmts. Largo: 19,5 cmts.
Pasca, Cundinamarca.



* Número de catálogo del Museo de oro.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Estas riquezas fueron decisivas en la creación del Imperio Español, uno de los más poderosos de la historia mundial. Simultáneamente la entrada de grandes cantidades de metales preciosos a España rompió durante siglos el equilibrio económico europeo creando una gran inflación. La necesidad de dinero para las continuas guerras de mediados del siglo XVI, llevaron a la mayoría de las dinastías europeas a hipotecar sus bienes y pedir préstamos a las principales casas de banqueros, como la de los Fugger, quienes desde 1525 hasta mediados del siglo XVII, dominaron desde Amberes el comercio internacional de metales y especies.

La metalurgia floreció en América en una amplia región, que incluye la zona andina de Perú, Ecuador y Colombia; Panamá, Costa Rica, y algunas partes de México.

La tradición metalúrgica americana comprende aproximadamente 30 siglos de desarrollo, desde mediados del primer milenio antes de Cristo hasta los comienzos del siglo XVI de nuestra era, época en la cual se interrumpe la producción, al mismo tiempo que se inicia la desintegración de las culturas indígenas, por causa de la conquista española.

Las piezas de oro más antiguas conocidas hasta el momento, correspondientes al año 1.500 a.C., fueron halladas en la región de Andahuaylas, en la zona sur de la Sierra Peruana. Se trata de pequeñas piezas laminares de oro encontradas en un entierro, asociadas con herramientas que fueron empleadas, presumiblemente, en la manufactura del oro. (Grossman, 1974). La segunda fecha conocida corresponde aproximadamente al año 800 a. C., y está asociada a un grupo de piezas del llamado estilo Chavín. El conjunto incluye pectorales, narigueras, coronas, etc., que muestran ya un grado avanzado de desarrollo técnico.

En territorio colombiano, la fecha más antigua corresponde al primer siglo antes de Jesucristo. En Centroamérica, la metalurgia se remonta por lo menos al año 300 d. C. Sin embargo, la gran producción orfebre, tanto en Colombia como en Centroamérica se registró en la etapa comprendida entre los años 400 d. C. y la conquista española.

La metalurgia llegó a México en época tardía, alrededor del año 700 d. C. Aparece en forma súbita, como una industria ya plenamente desarrollada y sin evidencias de un desarrollo local. Esto originó la creencia general de que la metalurgia fue introducida en México desde el sur, alrededor de la fecha antes mencionada.

Las distintas zonas de orfebrería americanas desarrollaron sus propios estilos y favorecieron ciertas técnicas definidas. En Perú son más comunes las piezas martilladas y repujadas. La metalurgia de Centroamérica y Colombia es relativamente homogénea, tanto en sus aspectos estilísticos como técnicos; son comunes, por ejemplo, el uso de la **tumbaga** (aleación de oro y cobre) y las piezas fundidas. La orfebrería mexicana tiene un carácter muy propio y difiere notoriamente de aquella de las demás áreas. Aunque la metalurgia fue introducida en México desde el sur, parece que una vez adoptada en

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

territorio mexicano desarrolló un estilo local muy definido. Dentro de este marco general, Colombia representa la región con mayor variedad en técnicas y estilos de orfebrería. A pesar de este regionalismo, las distintas áreas americanas no estuvieron aisladas. Por el contrario, varias regiones tuvieron intensas relaciones entre sí y ejercieron influencias unas sobre otras.

CAPITULO I
LA ORFEBRERIA PREHISPANICA DE COLOMBIA

La orfebrería prehispánica de Colombia se caracteriza esencialmente por su gran variedad, tanto en su tecnología, pues la mayoría de las técnicas conocidas en el Nuevo Mundo fueron empleadas por los indígenas de Colombia, como en el aspecto estilístico, que registra una gran diversidad y marcado regionalismo.

Estas características son el reflejo de la diversidad cultural existente entre los grupos prehispánicos, variedad en la cual influyeron las mismas características geográficas y ecológicas del territorio colombiano.

Colombia es un mosaico de nichos ecológicos. La zona andina, formada por los tres ramales en que se divide la cordillera de Los Andes al entrar en territorio colombiano, se caracteriza por su accidentada topografía y su extraordinaria variedad climática. En ella alternan las altiplanicias de clima frío, los páramos inhóspitos y los valles cálidos con exhuberante vegetación encajonados por las cordilleras, como los de los ríos Magdalena y Cauca, principales arterias fluviales del país. La zona andina contrasta con las extensas áreas de selvas y sabanas tropicales como las del oriente del país, la costa pacífica y las llanuras del Atlántico.

Esta diversidad geográfica y climática, condicionó diferentes adaptaciones por parte de los grupos humanos que habitaron zonas ecológicas diversas. A estos hechos se suman los variados orígenes de los distintos grupos indígenas. La misma posición continental de Colombia como paso forzado de migraciones, tuvo una función determinante.

Así, desde tiempos prehispánicos se inició un proceso de diversificación y regionalismo cultural que se refleja en los vestigios arqueológicos, expresiones materiales de variadas tradiciones.

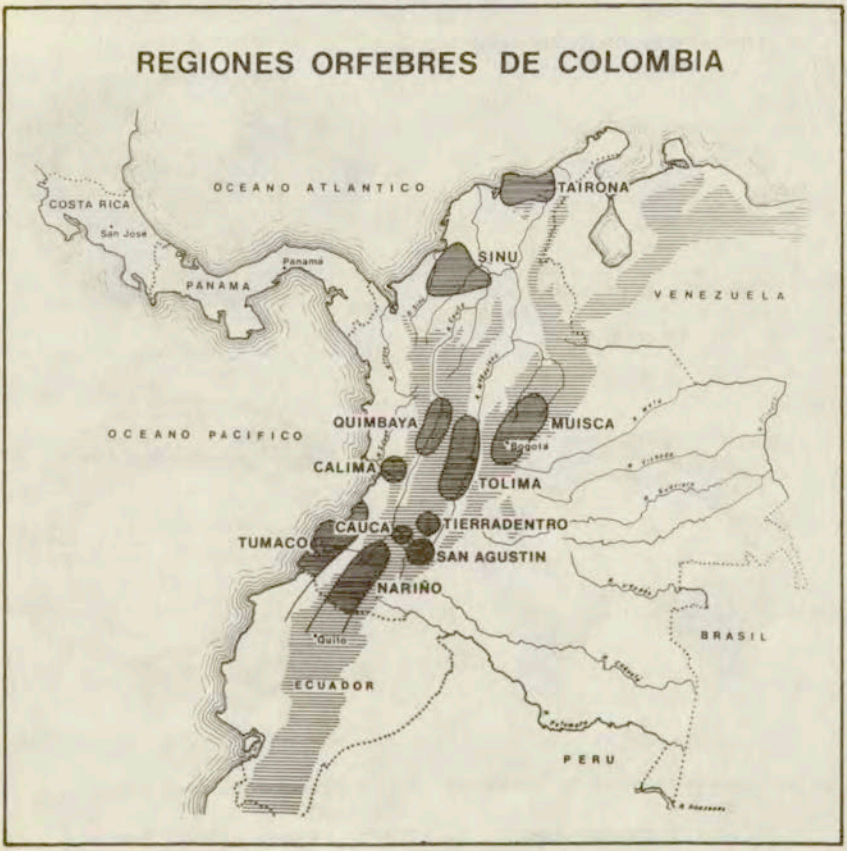
La orfebrería floreció entre los grupos indígenas que habían ya alcanzado cierto nivel de desarrollo cultural. Eran grupos sedentarios, con una economía basada esencialmente en la agricultura intensiva, con una organización política relativamente compleja que incluía estratificación social y poder centralizado. Este tipo de organización permitió la formación de gremios especializados, uno de los cuales era el de los orfebres, que gozaba de gran prestigio en las sociedades indígenas.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

En ciertas regiones existían pueblos habitados exclusivamente por orfebres, quienes elaboraban productos para la utilización dentro del grupo, pero también los fabricaban para comerciar y abastecer tribus vecinas. En la región del Sinú, por ejemplo, existía un pueblo llamado Cenú, cuyos moradores eran "plateros de labrar el oro con primor... a que acudiendo los de las otras (provincias), les hacían grandes pagos por su trabajo" (Fray Pedro Simón, 1625). Existían también orfebres itinerantes, como aquellos de la población muisca de Guatavita, quienes iban de pueblo en pueblo ofreciendo sus servicios (Juan de Castellanos, 1522-1606).

"Estilos locales" y "horizontes" de orfebrería

El análisis de las piezas de orfebrería, complementado con mapas de distribución, muestra en primer lugar que existen en Colombia "estilos" de orfebrería definidos, los cuales están representados por cierto número de piezas que tienen una mayor concentración en una región determinada. Se consideran en Colombia siete



Lám. 2

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

zonas de orfebrería mayores con un ''estilo'' definido, conocidas con los nombres de Tairona, Sinú, Muisca, Quimbaya, Calima, Tolima y Nariño. Estos ''estilos'' locales tienen una marcada estandarización técnica y estilística, lo cual nos demuestra que los orfebres de cada zona se regían por patrones muy definidos. Deben mencionarse también cuatro regiones adicionales, Tumaco, Cauca, Tierradentro y San Agustín, las cuales se han denominado provisionalmente, ''zonas orfebres menores''. La orfebrería de estas regiones es menos conocida, y hacen falta más investigaciones para definirla y establecer su contexto.

Al lado de estos ''estilos locales'', existen ciertas piezas que aparecen simultáneamente en varias zonas de orfebrería, en muchos casos asociadas con objetos de los ''estilos locales''. El fenómeno representado por estas piezas de amplia distribución es conocido actualmente con el nombre de ''horizontes'' de orfebrería. Como ejemplos se pueden citar las narigueras en forma de media luna (lám. 3, a), las narigueras en forma de ''U'' invertida (lám. 3, b), y las narigueras en forma de argolla (lám. 3,c), piezas que aparecen en la mayoría de las zonas de orfebrería colombianas.

Lám. 3 Piezas de amplia distribución: "Horizontes"

a. Nariguera en forma de media luna.
MO 2.392
Alto: 5,6 cmts. Ancho: 4,1 cmts.

b. Nariguera en forma de "U" invertida.
MO 14.914
Alto: 3,2 cmts. Ancho: 3,9 cmts.

c. Nariguera en forma de argolla.
MO 13.720
Alto: 2,1 cmts. Ancho: 2,4 cmts.

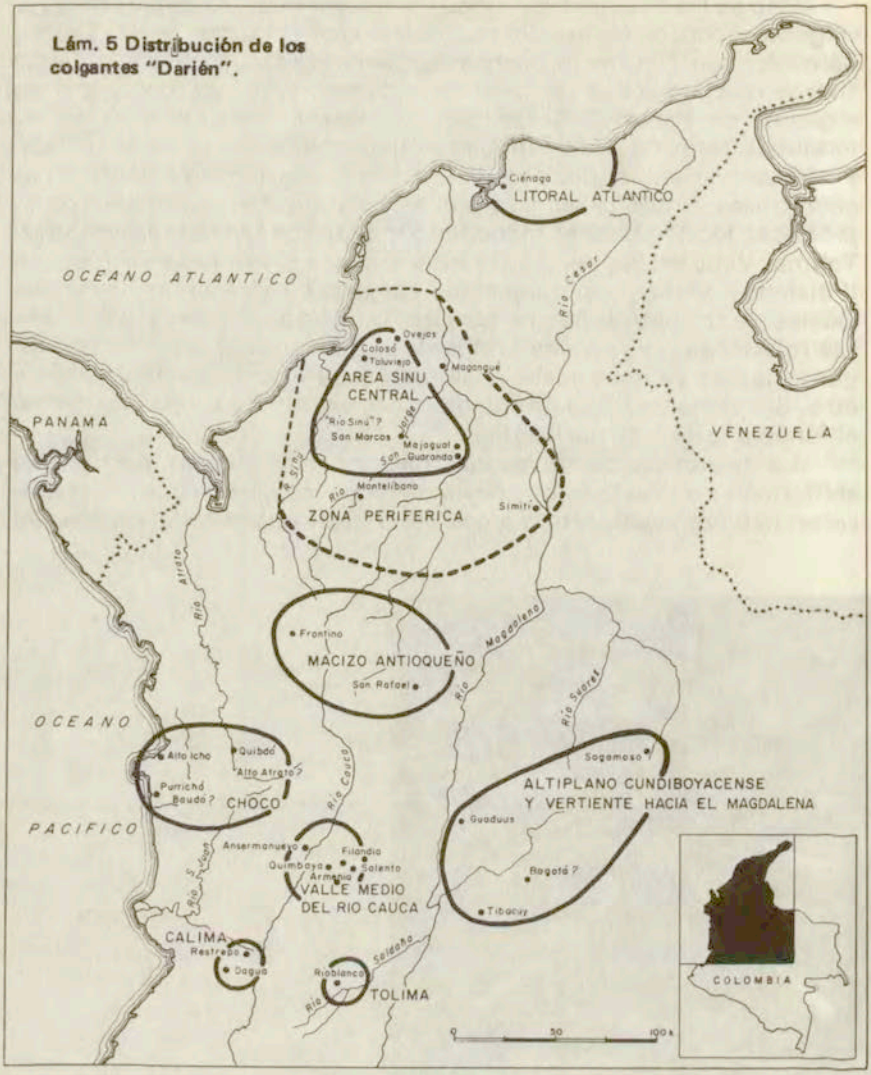
Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Uno de los ''horizontes'' más representativos, lo constituyen los colgantes conocidos tradicionalmente con el nombre de **Darién** (lám. 4); son figuras humanas esquematizadas cuya distribución abarca muchas zonas de orfebrería colombianas, así como ciertas regiones de Panamá, Costa Rica y México. Considerados en su totalidad, estos colgantes muestran una amplia variación estilística, y ciertas variantes tienden a asociarse con determinadas áreas geográficas. Entre los colgantes que se manifiestan claramente como producto local, pueden mencionarse aquellos de las áreas Sinú, Tolima, Valle medio del río Cauca y algunos ejemplares de Panamá (Falchetti, 1976). Los numerosos colgantes representan variantes locales de un patrón básico común. Teniendo en cuenta las intensas relaciones comerciales prehispánicas es posible suponer que algunas piezas ya manufacturadas fueron transportadas de un sitio a otro. Sin embargo, este intercambio comercial no explica totalmente el fenómeno de los ''horizontes''.

La existencia de un patrón básico, común a las piezas que conforman un ''horizonte'', nos indica que los grupos que las elaboraron debieron compartir rasgos culturales. Las modificaciones del

Lám. 4 Colgante "Darién".
MO 4.663
Alto: 5,6 cmts. Ancho: 4,0 cmts.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.



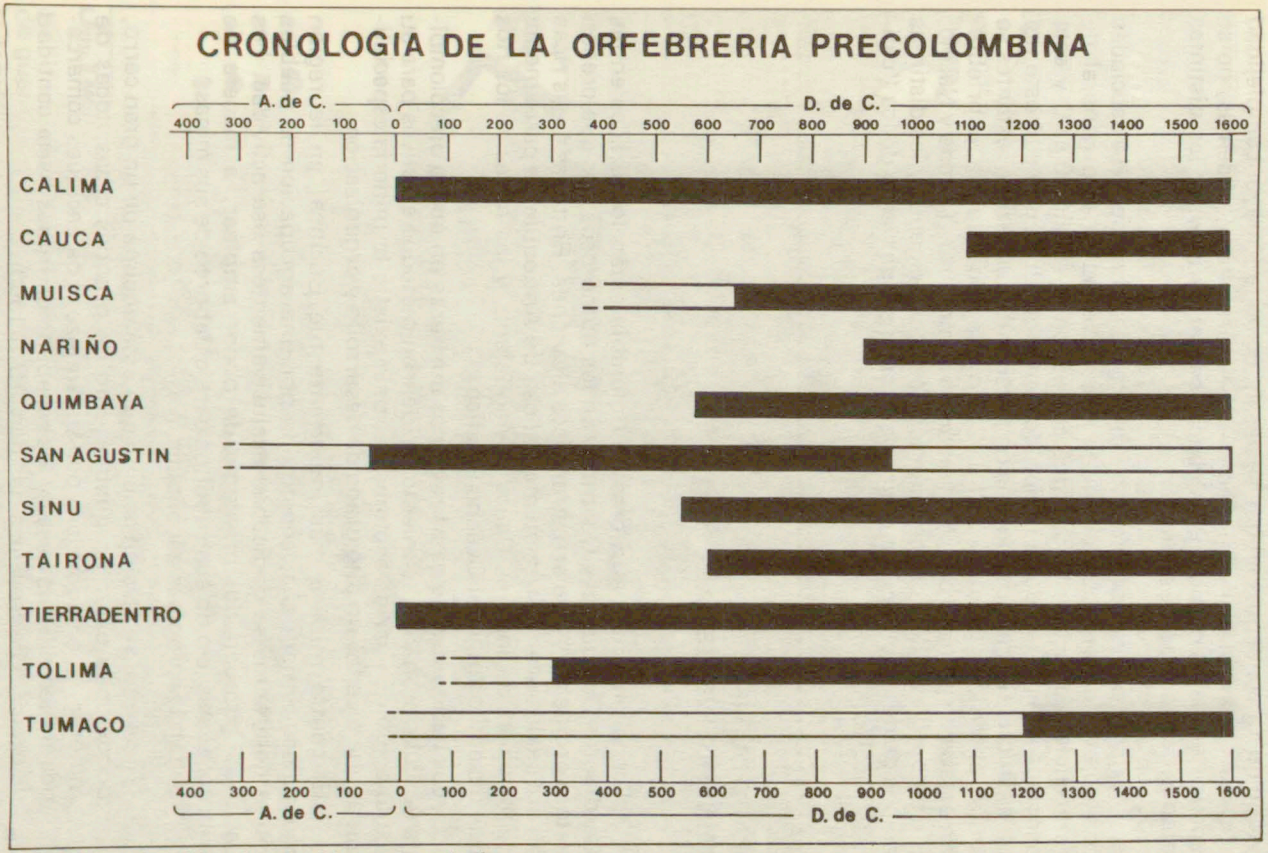
patrón básico según las normas locales son el resultado de muchos siglos de experimentación y desarrollo regional.

Los ''horizontes'' de orfebrería indican las complejas interrelaciones existentes entre los distintos grupos orfebres prehispánicos.

Cronología

Los intentos efectuados en el pasado para establecer una evolución de la orfebrería colombiana, se basaban en criterios como el ''aumento de complejidad tecnológica'' (Root, 1964) o variaciones

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.



Lám. 6 Areas de orfebrería colombianas. Cronología.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

estilísticas como la evolución del naturalismo hacia la esquematización (Bolian, 1973). Estas teorías han sido revaluadas por la subjetividad de los conceptos en que se basan, como la "mayor complejidad técnica" o la "mayor antigüedad del naturalismo". Además, no se apoyan en datos cronológicos concretos para sustentar las distintas etapas de la supuesta evolución.

Existen actualmente cierto número de fechas de C-14 asociadas con objetos de oro que permiten establecer un marco general de referencia. La fecha más antigua corresponde al año 50 a. C y está asociada con piezas de la región de San Agustín, en el suroeste del país (Duque Gómez, comunicación personal). Las fechas restantes se sitúan entre los siglos II y XVI d. C. En una época tardía, la orfebrería estaba en plena producción en áreas como Sinú, Tairona y Nariño. Sin embargo, se desconocen aún los posibles orígenes y las distintas etapas de desarrollo que culminarían con el surgimiento de los "estilos" locales.

CAPITULO II
MINERIA INDIGENA

Los yacimientos auríferos de Colombia están localizados en las Cordilleras Occidental y Central, y en los numerosos ríos que drenan estas cordilleras y que arrastran ricos aluviones. Entre las áreas ricas en oro se destacan la región montañosa de Antioquia, la parte media de los valles de los ríos Cauca y Magdalena, y las hoyas de los ríos que desembocan en el Océano Pacífico.

Los habitantes de estas regiones auríferas en época precolombina descubrieron los yacimientos e idearon métodos efectivos para su explotación. En varios sectores del país existió la minería especializada, que alcanzó un alto grado de desarrollo y organización.

El centro minero más importante fue Buriticá, en la región montañosa antioqueña, constituido por una agrupación de pueblos cuyos habitantes se dedicaban exclusivamente a esa actividad. Los caciques gozaban del privilegio de poder emplear, a manera de tributo, el servicio de sus súbditos para el laboreo de sus minas.

Según las crónicas españolas:

> "...de aquí se va a un asiento que está encima de un gran cerro, donde solía estar un pueblo junto de grandes casas, todas de mineros, que cogían oro por su riqueza. Los caciques comarcanos tienen allí sus casas y les sacaban sus indios harta cantidad de oro..." (Pedro Cieza de León, 1518-1560).

En la mayoría de los centros mineros de importancia empleaban esclavos para la explotación de las minas, generalmente prisioneros

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

MINERIA PREHISPANICA EN COLOMBIA

Lám. 7 Mi

de guerra originarios de tribus vecinas. Los Yamecíes, habitantes de la región del Nechí, "tenían esclavos... para que les sirviesen en sus labranzas y minas, y así hallaron entre ellos esclavos Pantágoras, Aburras, Guamocoes y aun Malibues..." (Fray Pedro Simón, 1565-?).

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Lám. 8 Indígenas lavando oro. Grabado de "Historia General y Natural de las Indias". Gonzalo Fernández de Oviedo.

La mayor parte del oro empleado por los indígenas prehispánicos era obtenido de los aluviones de los ríos. El método utilizado para su obtención consistía en remover la tierra con palos cuya punta era endurecida al fuego (**macanas** o **coas**); esta tierra se lavaba hasta obtener un residuo que contenía el oro, el cual era nuevamente lavado en recipientes planos de madera llamados **bateas**. Las épocas de sequía eran las preferidas para llevar a cabo estas actividades:

> "... esperan que crezcan los ríos de las quebradas, y desque pasan las crecientes quedan secos, y queda el oro descubierto de los que roba de las barrancas y trae de la sierra en muy gordos granos..." (Vasco Núñez de Balboa, 1513).

En épocas de lluvia, empleaban redes para extraer el oro de la corriente de los ríos y arroyos, según nos informan relatos algo imaginativos:

> "... y que cuando llueve atraviesan en los arroyos redes y que como cresce el agua trae granos de oro grandes como huevos y que se quedan en las redes..." (Martín Fernández de Enciso, 1519).

También explotaron el oro acumulado en las terrazas aluviales, para lo cual desviaban y canalizaban el agua de los arroyos, que era así conducida a las terrazas, en donde el oro se lavaba separándolo de la grava.

La explotación del oro de veta se practicó también en ciertas regiones. En el noroeste antioqueño existen vestigios de los pozos excavados por los indígenas para explotar los filones de cuarzo y extraer el oro. Empleando herramientas de piedra, excavaban pozos verticales muy estrechos, de un metro de diámetro, en algunos casos con 30° o 40° de inclinación, hasta cortar la vena de cuarzo. Los pozos mayores alcanzaban una profundidad de 20 a 27 metros. Aparentemente no construían cámaras o galerías subterráneas (Robert White, 1884). En la región de Marmato en el departamento de Caldas, también se efectuaba este tipo de explotación:

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

"A un tiro de arcabuz deste cerro de Marmato hay otro cerro asi mesmo mui alto que se saca oro en él por socavones, que así los tenían hechos los naturales cuando los españoles entraron". (Francisco Guillén Chaparro, 1889).

Allí se han descubierto socavones de minas indígenas y herramientas fabricadas en aleación de oro y cobre (Liborio Zerda, 1883).

La explotación del oro de veta implicaba a veces una preparación previa del terreno de las minas:

"Otra manera de coger oro, hay que esperar que se seque la yerba en las sierras y les ponen fuego, y despues de quemada van a buscar por lo alto y por las partes mas dispuestas, y cogen el oro en mucha cantidad y en muy hermosos granos..." (Vasco Núñez de Balboa, 1513).

El mineral era luego molido en morteros de piedra, y el oro se separaba lavándolo en bateas. En las regiones mineras del valle medio del río Magdalena los españoles hallaron piedras "muy grandes como de molino, con muchos ojos dorados; dijeron que allí molían el oro" (Juan Rodriguez Freile, 1636). Existen evidencias de que en algunos centros mineros el metal en bruto era sometido al proceso de fundición con el fin de separar el metal puro y poder transportarlo con facilidad. Para esto tenían el equipo necesario en las cercanías de las minas. En Buriticá, existían hornillas y crisoles para fundir el metal, asi como "romanas pequeñas y pesos para pesar el oro". (Pedro Cieza de León, 1518-1560).

Lám. 9 Tejuelos de fundición. (Diámetro promedio: 1,28 cmts.).

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Es posible que el oro así procesado fuera transportado luego sin elaborar, bajo la forma de **tejuelos** de fundición, pequeños trozos redondeados de metal que se encuentran en muchas regiones de orfebrería (lám. 9) y que según los cronistas españoles eran transportados de uno a otro lado. En la zona minera de Buriticá se elaboraban también **caricuries**, narigueras sencillas en forma de "barra de oro retorcida".

En esta región, minería y orfebrería se practicaron simultáneamente. Sin embargo, estas dos actividades no estuvieron necesariamente asociadas, y el caso de Buriticá constituye más bien una excepción. Se trata de dos oficios independientes, cada uno de los cuales implica una serie de desarrollos técnicos específicos, y una cierta especialización definida y propia. Es claro que en muchos centros mineros no existían orfebres y los aborígenes se dedicaban exclusivamente a la explotación y comercio del metal en bruto. Por otro lado, en muchas de las regiones de Colombia en donde floreció la orfebrería no existen yacimientos auríferos, y por lo tanto los orfebres debían obtener la materia prima por comercio. La producción de piezas de oro en los centros mineros constituía una actividad secundaria, muy distinta de la especialización y producción masiva característica de las áreas de orfebrería.

La explotación del cobre es un problema distinto y de gran importancia en relación con la orfebrería prehispánica. Solamente dos de las zonas de orfebrería colombianas, Calima y Tolima, se caracterizan por el empleo de oro de alta ley. En las zonas restantes predomina notoriamente el uso de aleaciones de oro y cobre.

Existen ricas minas de cobre en la Cordillera Oriental y en algunos sitios de la Central. Varios grupos indígenas explotaron el cobre nativo, como por ejemplo, los muiscas, quienes tenían en su territorio las minas de Moniquirá, o los indígenas de la región de Valledupar, en el noroeste del país.

En algunas regiones de Suramérica, como las correspondientes a los actuales territorios de Bolivia, Argentina y Chile, los indígenas explotaban minerales de cobre, como carbonatos y sulfuros, que luego refinaban para obtener el metal. En diversos sitios se han encontrado las herramientas empleadas para triturar el mineral así como restos de crisoles en donde lo fundían para extraer el metal. El análisis de ciertos objetos de cobre de estas regiones ha comprobado la presencia de azufre, lo cual demuestra el empleo de sulfuros (Rivet y Arsandaux, 1946). La obtención del cobre debió constituir por lo tanto un problema aún más complejo que el de la minería del oro.

Es posible que los indígenas de Colombia emplearan también minerales de cobre para extraer el metal, pero aún no existen evidencias arqueológicas o análisis metalúrgicos que permitan confirmarlo.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

CAPITULO III

TECNICAS METALURGICAS INDIGENAS

Fundición del mineral

El oro obtenido de las vetas y los aluviones auríferos, era ocasionalmente procesado para su comercio o posterior elaboración.

Lám. 10 Crisol de cerámica. Tumaco. Largo: 10,9 cmts. Ancho: 6,0 cmts.

El metal era fundido en pequeños crisoles de cerámica. En el Museo del Oro existe un crisol, procedente del municipio de Tumaco, elaborado en arcilla refractaria (lám. 10). Crisoles como este eran colocados dentro de hornillas, también de arcilla cocida refractaria, (lám. 11), recipientes de forma especial, cuya parte superior tiene capacidad suficiente para colocar carbón vegetal y uno o dos crisoles. En Colombia sólo se conoce un ejemplar, procedente de Manizales, el cual tiene 28 cmts. de diámetro. (Bruhns, 1970).

La temperatura necesaria para fundir el metal se conseguía con

Lám. 11 Réplica de una hornilla de fundición (Huaira). Alto: 29,0 cmts. Ancho: 28,0 cmts. Manizales.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Lám. 12 Soplador de cerámica.
*CM 1.336
Largo: 23,2 cmts. Diám: 2,7 cmts.
Pasca, Cundinamarca.

Lám. 13 Orfebres indígenas avivando el fuego. Grabado de "Historia del Monde Nuova" por Girolamo Benzoni. 1565.

*Número de catálogo cerámica muisca del Museo del Oro.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

la ayuda de sopladores tubulares de cerámica, (Bright, 1972), cuyo orificio interior se adelgazaba hacia uno de los extremos, aumentando así la fuerza de la salida del aire (lám. 12). Un documento del siglo XVI, nos da la siguiente descripción del sistema empleado por los indígenas para fundir el mineral:

> ''E luego el dicho cacique e yndios acudieron vn poco de carbón sobre vn tiesto con tres sopladores de cañas e pusyeron en el vn crisol e dentro vn pedazo de caricoli que truxeron con un poquito de oro bajo... despues de fundido sacaron el dicho crisol e le echaron encima un poco de agua''. (Tamalameque, 1555. Archivo de Indias, Sevilla).

Como resultado de las fundiciones, quedaban en el fondo del crisol unos pequeños discos de diámetro variable (promedio: 1.28 cmts.); estos son los tejuelos descritos en el Capítulo II. Una de sus caras es generalmente lisa mientras la otra es redondeada y presenta las impresiones corrugadas dejadas por la superficie de la cerámica. El contenido de oro, forma y peso de los tejuelos son variables, lo cual demuestra que no existía un estricto control en esta etapa del proceso.

Afinación

El oro de aluvión y de veta contiene cantidades variables de metales o metaloides, tales como osmio, iridio, platino, bismuto, arsénico, antimonio, hierro, plomo, zinc y plata, los cuales modifican su comportamiento al ser trabajados. Una cantidad suficiente de estas impurezas crea lo que se conoce con el nombre de ''oro agrio'', el cual, en contraste con el ''oro dulce'', es casi imposible de trabajar.

Es muy probable que el proceso utilizado por los indígenas para afinar el oro haya sido el siguiente: al calentar al rojo naciente el oro en gránulos, en presencia de sal común y arcilla, el sílice de esta última se combina con las impurezas, creando cloruros que se volatilizan. De esta manera los gránulos quedan recubiertos de una capa de oro fino, tanto más gruesa cuando más dure el proceso y más alta haya sido la temperatura. Este proceso, conocido con el nombre de cementación, fue utilizado en la casa de moneda de Santa Fe de Bogotá desde 1627 hasta 1838 siguiendo la tradición indígena. El oro así purificado se podía entonces martillar, repujar o recortar con mayor facilidad.

La naturaleza y cantidad de impurezas que contiene el oro dependen de la formación geológica de las fuentes auríferas. Esto mismo se refleja en la composición metalúrgica de los objetos manufacturados, debido al control deficiente de los procesos de afinación que tenían los orfebres precolombinos.

Antes de poder establecer de donde vino la materia prima con la cual fue elaborada una pieza específica, es necesario llevar a cabo numerosos análisis metalúrgicos comparativos de las piezas manufacturadas y de la materia prima procedente de las posibles fuentes auríferas.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Metales y aleaciones

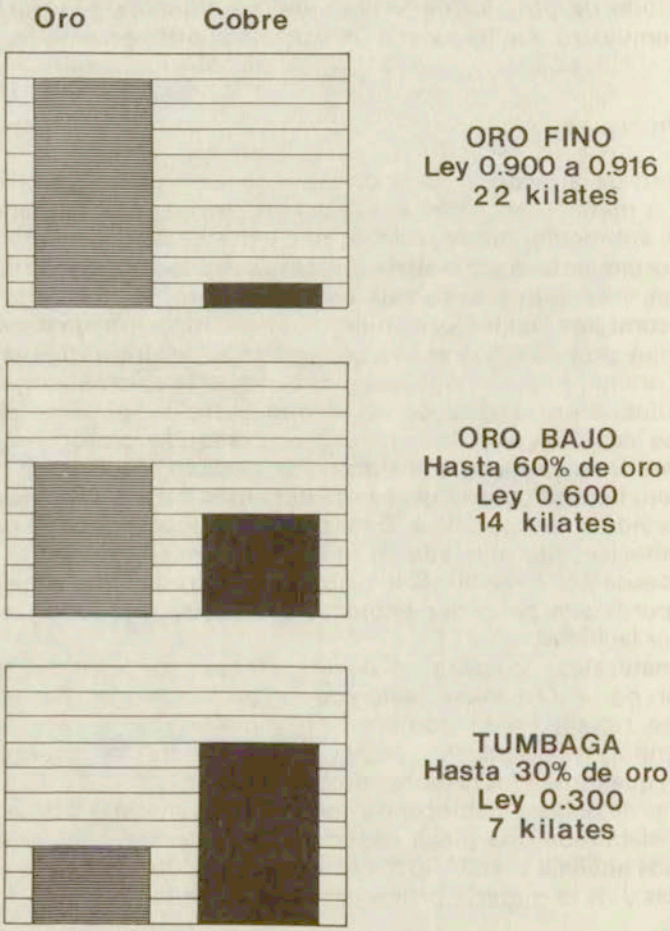
Los orfebres que habitaron el territorio colombiano trabajaron especialmente el oro y el cobre y en menor grado la plata y el platino.

El oro de buena ley fue utilizado principalmente para elaborar piezas martilladas. También existen algunos objetos de cobre martillados y fundidos.

La característica principal del trabajo metalúrgico en Colombia, Panamá y Centroamérica, fue el empleo de la **tumbaga**, aleación intencional de oro y cobre. La composición de la **tumbaga** varía en

Lám. 14

ALEACIONES



Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

sus porcentajes de oro y cobre, sin contar las cantidades menores de metales y metaloides que acompañan el oro en su estado natural.

Al mezclar el oro con el cobre en ciertas proporciones (aprox. 70% de cobre y 30% de oro) se reduce en 250° C o más el punto de fusión de los metales: 1.063°C para el oro, 1.083°C para el cobre y 800°C para la **tumbaga**. Si se tiene en cuenta las condiciones bajo las cuales los orfebres fundieron los metales, esta reducción de temperatura les ofrecía considerables ventajas. Ademas, las piezas fundidas en **tumbaga** reproducen mejor los detalles decorativos que las elaboradas en cobre u oro de alta ley.

Los orfebres conocieron las cualidades de ductilidad, maleabilidad y conservación del oro, así como su brillo e inigualable apariencia. Lo utilizaron a menudo para decorar la superficie de piezas de **tumbaga**. También emplearon los colores propios del cobre, el platino y la plata con fines decorativos.

La cantidad de oro y cobre utilizados, así como el tamaño de las piezas y la técnica empleada para su elaboración dependían, en cada una de las zonas de orfebrería, de la existencia de materia prima en el territorio. Así, las piezas procedentes de las áreas Calima y Tolima, regiones especialmente ricas en depósitos auríferos, son generalmente martilladas, de gran tamaño y de oro de buena ley. Por el contrario, la mayoría de las piezas procedentes de las áreas Muisca y Tairona son fundidas en **tumbaga**, en ocasiones dorada, y su peso y tamaño es menor. En estas dos últimas áreas los yacimientos auríferos son escasos o inexistentes y los orfebres tuvieron que obtener el oro por comercio con las zonas vecinas.

Objetos de plata solo se han encontrado en el área de Nariño, al sur del país, los cuales presentan fuerte influencia en formas y técnicas metalúrgicas de zonas situadas más al sur, como Perú y Ecuador. En el resto del país, las piezas elaboradas en este metal son prácticamente desconocidas.

Existen en la colección del Museo del Oro una decena de piezas elaboradas en aleaciones con contenido variable de platino, procedentes del occidente del país (departamentos del Chocó, Valle del Cauca y Nariño). Estas piezas son narigueras, elaboradas martillando el metal, el cual, gracias a su contenido de oro y cobre se podía volver a calentar hasta ablandarlo, sin tener que alcanzar las altas temperaturas necesarias para fundir el platino puro (1.780°C). Estas piezas conservan el color blanco del platino lo mismo que su mayor peso y dureza.

Técnicas de elaboración

Martillado

Tradicionalmente, el martillado ha sido considerado como la técnica más primitiva para elaborar piezas de metal. Esto puede ser cierto, en un sentido estricto, cuando se analizan las distintas etapas del desarrollo tecnológico metalúrgico a través de los siglos,

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Lám. 15 Lámina delgada que sirvió de vestido funerario.
MO 24.967
Largo: 27,0 cmts.
Ancho: 43,0 cmts.

pero no se puede afirmar que todas las piezas elaboradas con esta técnica sean más antiguas que las piezas fundidas.

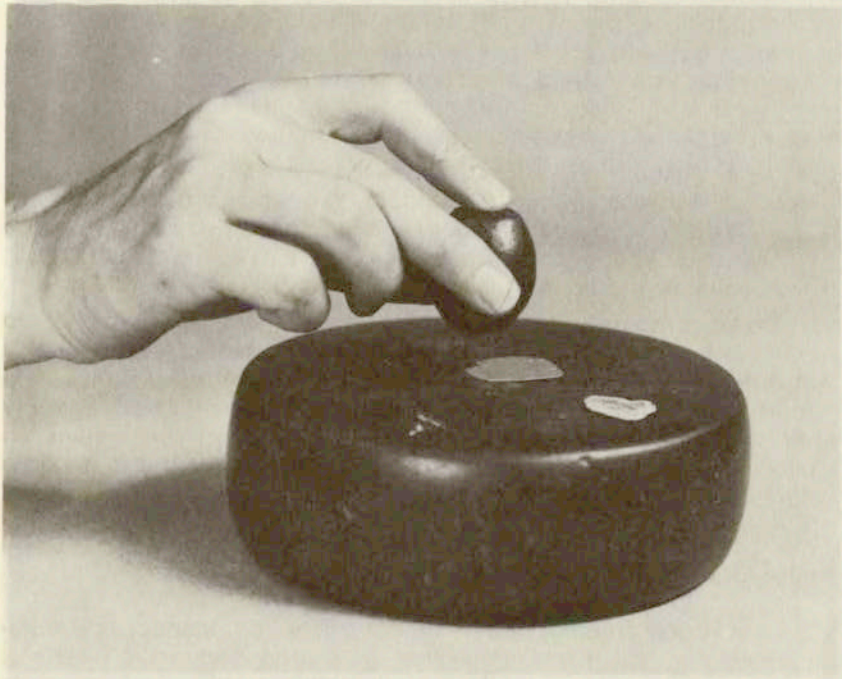
Han sido revaluadas las teorías que pretendían establecer una evolución de la orfebrería colombiana según el ''aumento de complejidad'' tecnológica (Root, 1964). Cada día son más numerosos los hallazgos de piezas elaboradas por las presuntas técnicas ''sencillas'', como el martillado, asociadas a objetos elaborados con las técnicas que se catalogaban como ''complejas'', como la fundición. Además, en algunas áreas de orfebrería fueron utilizadas estas dos técnicas simultáneamente en la elaboración de una misma pieza, como por ejemplo, los pectorales antropomorfos del área Tolima.

A pesar de que el martillado ha sido considerado como una técnica sencilla, ésta requiere mayor destreza artesanal y conocimiento del comportamiento de los metales durante el proceso de manufactura, que en el caso de la fundición. Así lo demuestran piezas como los grandes pectorales repujados del área Calima y las delgadas y largas láminas de oro que sirvieron de vestido funerario a los indígenas del área Sinú (lám. 15). Para alcanzar este tamaño y espesor, los orfebres golpeaban tejuelos de oro, colocados sobre yunques cilíndricos de piedra, con pequeños martillos ovalados elaborados en hierro meteórico (lám. 16). Las caras planas del martillo les permitieron adelgazar las láminas contra la superficie plana del yunque, mientras que al golpearlas con los lados convexos del martillo se obtenían superficies curvas. La descripción siguiente, corresponde a los indios de Támara, región situada en la confluencia del río Cesar con el Magdalena:

> ''...e tienen sus forjas e yunques é martillos, que son de piedras fuertes: algunos dicen que son de un metal negro a manera de esmeril. Los martillos son tamaños como huevos ó más pequeños, e los yunques tan grandes como queso mayorquín, de

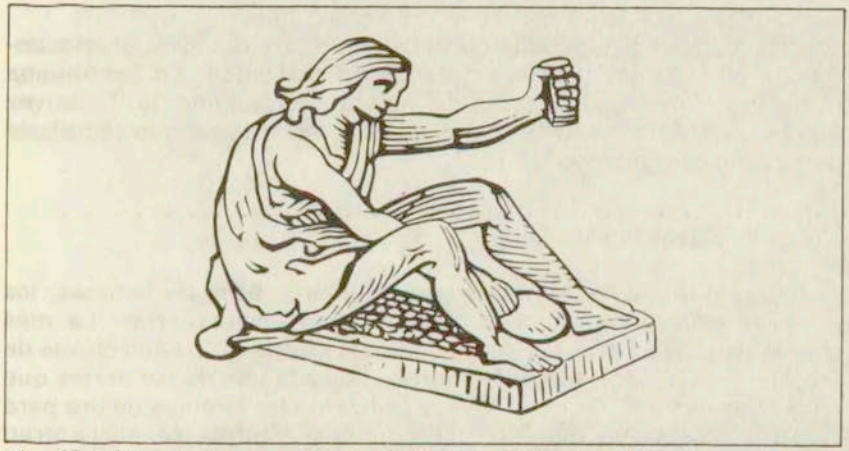
Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

otras piedras fortíssimas..." (Gonzalo Fernández de Oviedo, 1478-1557).



Lám. 16 Yunque y martillo.
***LT 299**
Diámetro: 18,2 cmts. Alto: 6,2 cmts.

LT 300
Alto: 4,2 cmts. Ancho: 3,7 cmts.



Lám. 17 Orfebre, indígena martillando. Grabado de: "Historia del Monde Nuova" por Girolamo Benzoni. 1565.

***Número de catálogo líticos del Museo del Oro.**

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Templado

Después de algunos golpes, la lámina de oro se tornaba quebradiza, y ante el peligro de agrietamiento si se continuaba golpeándola, el orfebre tenía que calentarla hasta el rojo naciente y enfriarla nuevamente sumergiéndola en agua. Este proceso, conocido con el nombre de templado, permitía continuar martillando el metal hasta alcanzar el tamaño y espesor deseados:

> "...é desta manera metiendolo [un brazalete] en la dicha candela e sacandolo y hechandolo en el agua e dandole golpes en la dicha bigornya [yunque] con las dichas piedras lo hizieron hasta que lo alargaron muchas bezes..." (Tamalameque, 1555; Archivo de Indias, Sevilla).

En las zonas de orfebrería colombianas, la técnica del martillado se encuentra relacionada con las tradiciones locales, con influencias culturales foráneas y con la existencia de yacimientos auríferos en la región. Su empleo es más común en las zonas localizadas al sur y occidente del país, regiones de gran riqueza aurífera y que tuvieron mayores contactos con los grupos peruanos y ecuatorianos que dominaron dicha técnica.

Repujado

Una vez obtenida la lámina de un grosor homogéneo, se dibujaba sobre ella, con trazos generales, el diseño decorativo deseado. Luego se presionaba el metal realzando la superficie en las zonas demarcadas. Este trabajo se podía llevar a cabo con herramientas de oro, piedra o cuerno (cinceles, bruñidores y punzones). Siempre que la lámina estuviera colocada sobre una superficie suave, como la del cuero grueso o la de un saco relleno de arena fina.

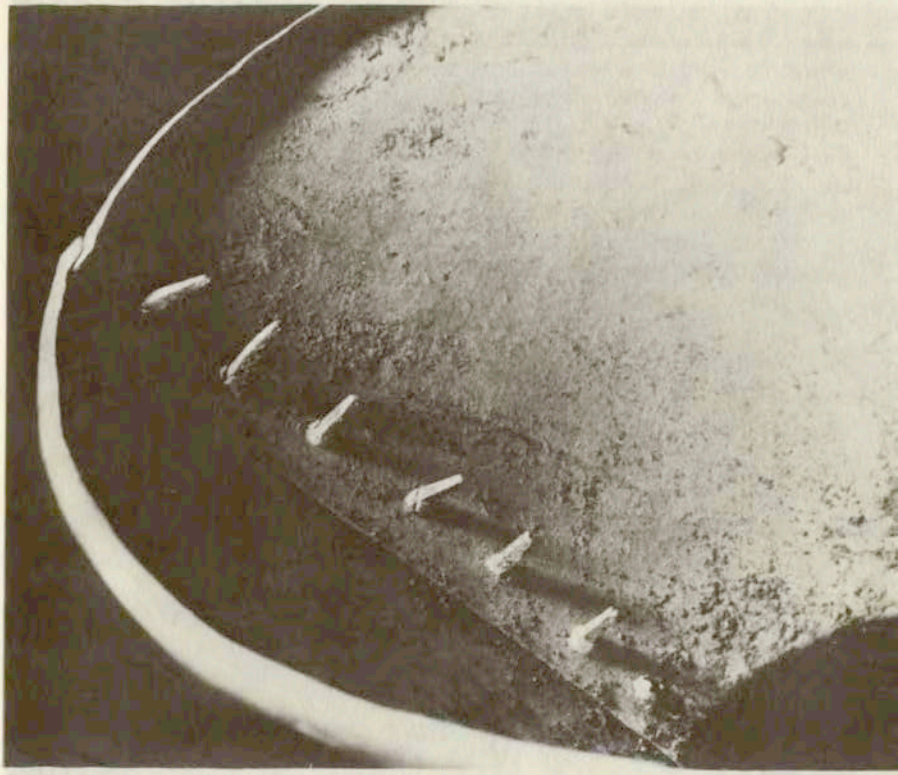
Después se trabajaba la pieza desde la cara opuesta, presionando con cinceles los límites de las zonas realzadas. Se continuaba trabajando sobre las dos caras del objeto alternadamente. Cada vez que la pieza se tornaba quebradiza, el orfebre tenía que templarla para poder continuar su labor.

Unión de piezas fabricadas

Con el fin de hacer piezas con volumen a base de láminas, los orfebres emplearon diversas técnicas para ensamblarlas. La más simple de ellas es la unión de las distintas partes utilizando clavos de oro, (lám. 18) o dobleces en los bordes de cada una de las partes que encajaban entre sí. De esta manera utilizaron las láminas de oro para recubrir objetos no metálicos. En el área Calima se encuentran piezas de oro en forma de caracoles marinos, flautas, trompetas y bastones de mando, que seguramente recubrieron conchas naturales o núcleos de madera hoy desaparecidos.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Lám. 18 Lámina ensamblada con clavos de oro.
Detalle. MO 24.929



Un proceso más complejo fue empleado para unir gránulos, alambres y láminas de oro entre sí, formando o decorando piezas de gran delicadeza. (lám. 19). Este método, conocido en la orfebrería etrusca y griega con el nombre de ''granulación'', fue también utilizado en América, especialmente en el sur de Colombia y noroeste

Lám. 19 Nariguera formada por pequeñas esferas soldadas por el método de "Granulación".
MO 4.607
Alto: 1,6 cmts. Ancho: 1,8 cmts.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

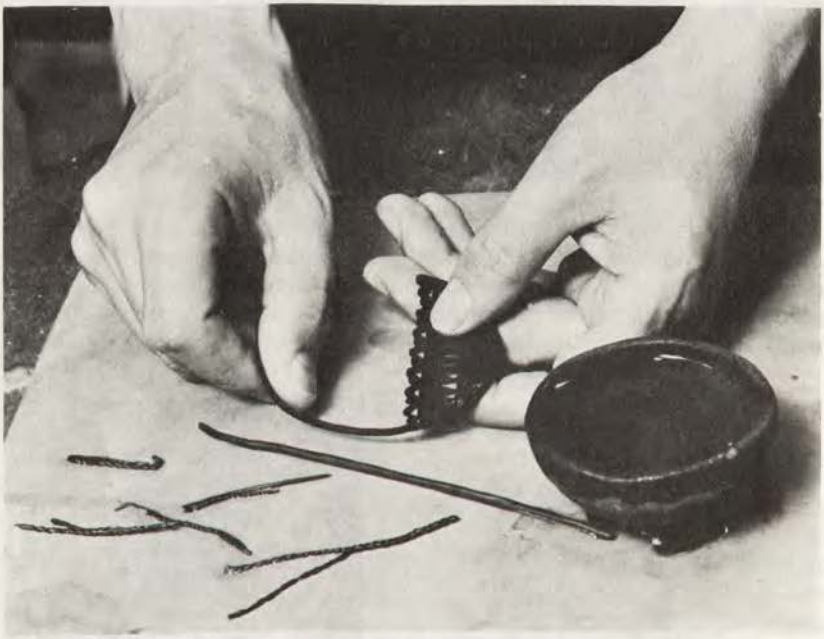
del Ecuador. Dicha unión se puede llevar a cabo con piezas de distinto contenido de oro. Si las partes para unir son de oro fino (18 a 24 kilates) se coloca en el sitio donde se va a llevar a cabo la unión, una gota de acetato de cobre, que se obtiene disolviendo cobre en vinagre, y algunas gotas de pegante de origen orgánico, como la colapiscis o la cola vegetal. Luego se calientan las partes con una llama suave en atmósfera libre de oxígeno, ideal para llevar a cabo esta operación. El pegante orgánico se quema durante el proceso y el cobre añadido forma una aleación con el oro de la pieza, creando una unión molecular en los sitios donde se tocan las dos partes.

En el caso de que las piezas para unir sean de **tumbaga**, no es necesario añadir acetato de cobre.

Este es un proceso delicado que requiere altas temperaturas, aproximadamente 25°C, antes del punto de fusión del metal, y cualquier mínimo error puede destruir la pieza. La unión lograda por este método es resistente y casi imperceptible a simple vista.

FUNDICION A LA CERA PERDIDA

Se ha dicho que la fundición a la cera perdida se originó en Colombia, debido a que en esta región se encuentra el mayor número

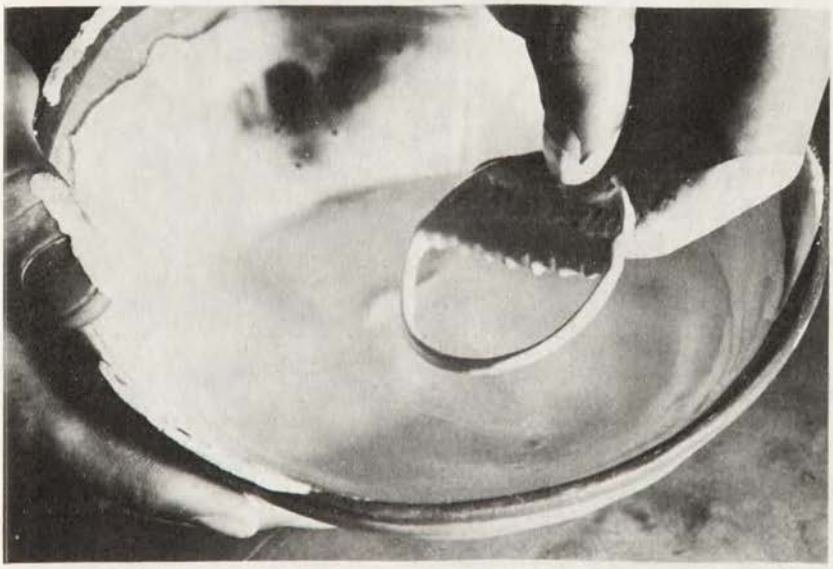


Lám. 20 Para fundir piezas planas como tunjos, orejeras y narigueras el orfebre seguía el proceso siguiente:

1. Con cera de abejas hacia hilos, trenzas y láminas que luego utilizaba para elaborar los distintos objetos.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

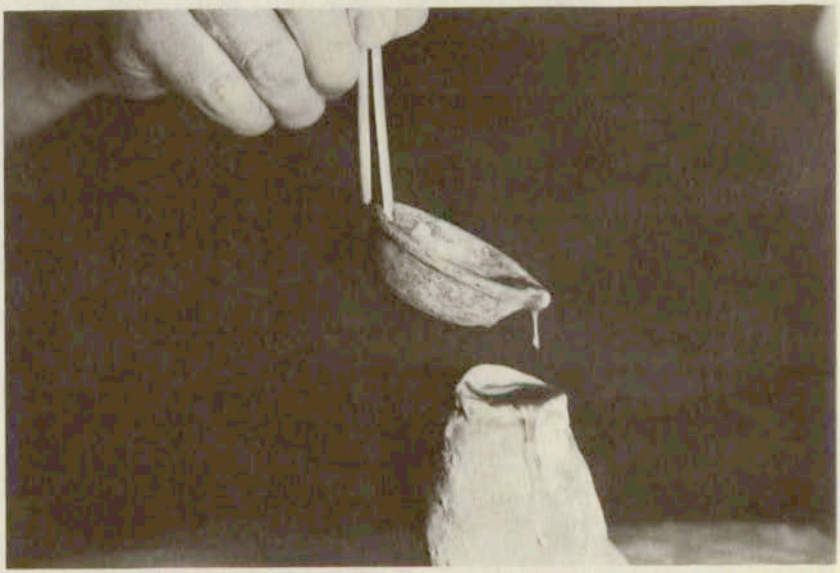
2. Terminada la pieza se le añadían, también en cera, un embudo y los conductos necesarios para la circulación del metal fundido.



3. Se recubría luego con sucesivas capas de arcilla semilíquida que penetraba en los espacios libres de cera.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

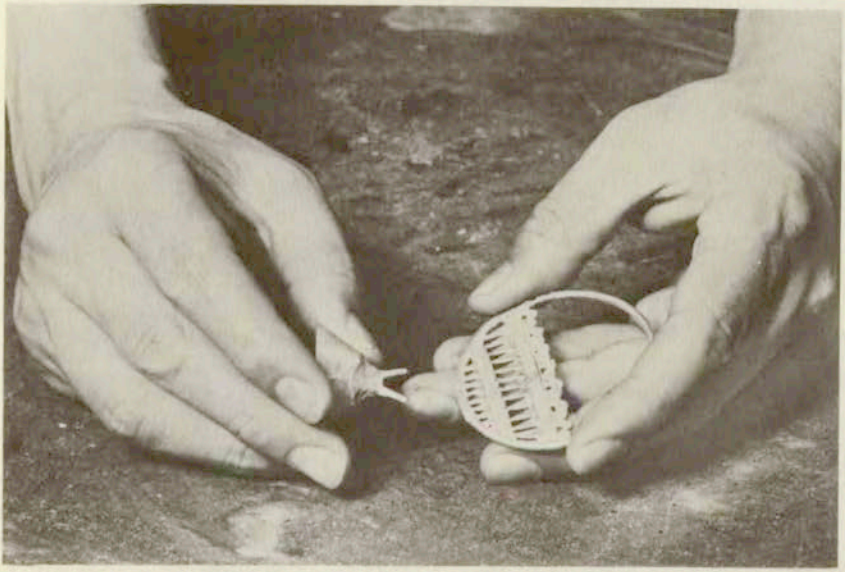
4. Con arcilla de mayor consistencia se elaboraba en molde que cubría todo el objeto. Este se dejaba secar algunos días y se ponía al fuego.



5. Al calentar el molde la cera se derretía y era retirada, quedando así un espacio interior libre que era ocupado por el metal fundido.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

6. Cuando el molde estaba frío se rompía, se sacaba la pieza fundida y se limpiaba de los residuos de arcilla.



7. Por último se cortaban los conductos y se retocaba el objeto, el cual quedaba así terminado.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

de objetos así elaborados. A pesar de que en todas las zonas de orfebrería colombianas se fundieron objetos metálicos, es en aquellas áreas situadas al centro, norte y este del país donde se encuentra una mayor experimentación con dicha técnica. (Areas Quimbaya, Sinú, Tairona y Muisca).

La fundición a la cera perdida es una técnica estable; una vez conocido su funcionamiento puede llevarse a cabo de manera regular. Exige por parte del orfebre conocimientos sobre el comportamiento de los metales y de sus aleaciones al fundirse, pero no la destreza artesanal indispensable para trabajar directamente el metal.

El éxito de una fundición, dependía de la homogeneidad de la aleación utilizada, del diseño del modelo en cera, que debía permitir un flujo rápido y total del metal fundido y de la rapidez con que se efectuaba la operación para evitar que el metal se enfriara antes de llenar todos los espacios. Muchas de las piezas fundidas presentan algunos rasgos, que además de ser decorativos, facilitaron el flujo del metal líquido durante la fundición, como por ejemplo, las extremidades de los **tunjos** del área Muisca.

El molde exterior estaba formado por un material poroso que

Lám. 21 Pieza muisca que conserva aún los canales y el embudo de fundición. MO 15.117
Alto: 12,8 cmts. Ancho: 4,5 cmts.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Lám. 22 Molde de arcilla para la fundición a la cera perdida.
a. molde sin usar.
Restrepo, Valle del Cauca.
Alto: 6,0 cmts. Ancho: 4,3 cmts.

b. Radiografía del molde que muestra la pieza a fundir: una nariguera torsal.

permitía el escape del aire o de los gases durante la fundición. Por esta razón, en la elaboración de objetos pequeños, como los de la orfebrería prehispánica colombiana, no era indispensable la colocación de canales de cera para la salida de los gases.

Dada la abundancia de piezas fundidas con moldes de arcilla deben existir acumulaciones de moldes fragmentados, las cuales

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

están todavía por descubrir. En la actualidad, sólo se conocen dos hallazgos de moldes para fundición: nueve de estos moldes elaborados en arcilla rojiza fueron encontrados en una tumba localizada en el municipio de Restrepo, Valle del Cauca. (lám. 22). También en una tumba, como parte de un ajuar funerario, fueron encontrados dos moldes en las cercanías de la ciudad de Armenia (área Quimbaya) (Bruhns, 1972).

En ambos casos, la cera había sido retirada del interior de los moldes. Estos, sin embargo, no habían sido utilizados en la fundición de piezas ya que dichos moldes tienen que romperse para dejar en libertad la pieza fundida.

Fundición a la cera perdida con núcleo

Cuando las piezas elaboradas eran recipientes de boca estrecha cuyo uso requería un espacio libre interior, o piezas huecas y abiertas en su parte posterior, como los colgantes antropomorfos del área Tairona, eran fundidas a la cera perdida con núcleo interior independiente. Los pasos del proceso eran los siguientes:

El núcleo de arcilla y carbón modelado en la forma del objeto, se cubría totalmente con una capa homogénea de cera de abejas. Esta capa de cera se atravesaba luego con unos soportes de bambú o madera que se internaban aproximadamente un centímetro dentro del núcleo de arcilla para mantenerlo fijo en su posición durante la fundición.

Este conjunto era entonces cubierto por un molde exterior de arcilla. Cuando se retiraba la cera caliente, los soportes mantenían el núcleo en su posición evitando que este obstruyera el paso del metal fundido.

El tamaño y número de estos soportes era variable. Unas piezas fueron fundidas con tres de ellos y otras con 36. Aparentemente su uso dependía de las habilidades y previsión de cada orfebre.

Una vez terminada la fundición, se rompía el molde exterior y se retiraban los soportes. Los agujeros circulares dejados por ellos en la pieza eran reparados con un alambre metálico grueso que entraba a manera de clavo en el orificio. La línea de unión de la reparación era disimulada por medio del pulimento. Por último, se sacaba el núcleo interior dejando hueco el recipiente.

Estos recipientes proceden en su totalidad de la zona Quimbaya, cuyos orfebres, sin duda alguna, fueron los que alcanzaron una mayor capacidad tecnológica; prueba de este conocimiento metalúrgico son las piezas fundidas en varias etapas, utilizando en cada una de ellas una aleación diferente para obtener como resultado piezas movibles de varios colores.

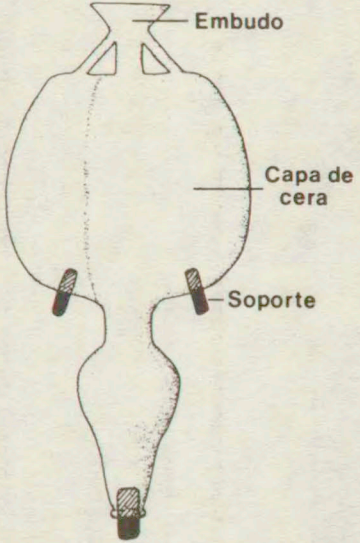
Empleo de matrices de piedra para elaborar piezas en serie

Las matrices se elaboraban tallando piedras de poca dureza (pizarra) hasta obtener el diseño en alto relieve. La mayoría de estas

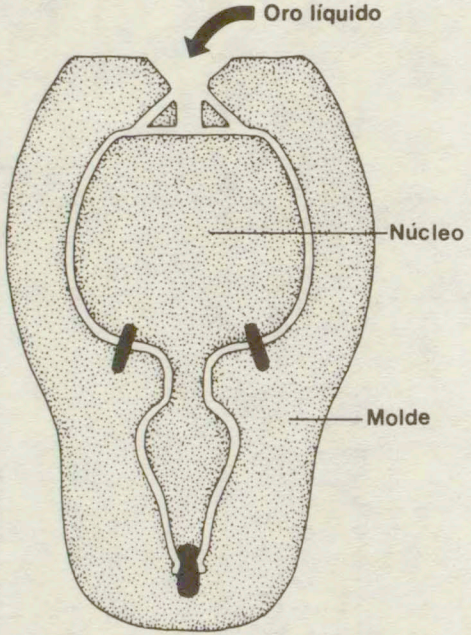
Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Lám. 23

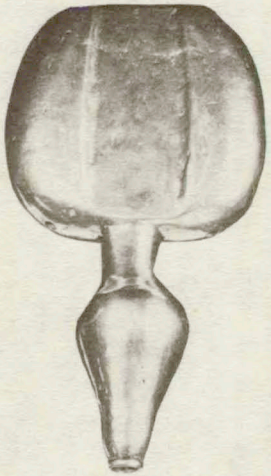
FUNDICION A LA CERA PERDIDA CON NUCLEO



El núcleo, de arcilla y carbón, es modelado en la forma del objeto. Se cubre con una capa de cera y se colocan soportes para mantenerlo fijo cuando ésta se derrita.



Al conjunto se le hace un molde de arcilla unido al núcleo por los soportes. Al calentarse, la cera se derrite dejando libre el lugar para recibir el oro líquido.



Después de romper el molde y extraer el núcleo la pieza se limpia y pule quedando tal como se puede apreciar en esta fotografía.

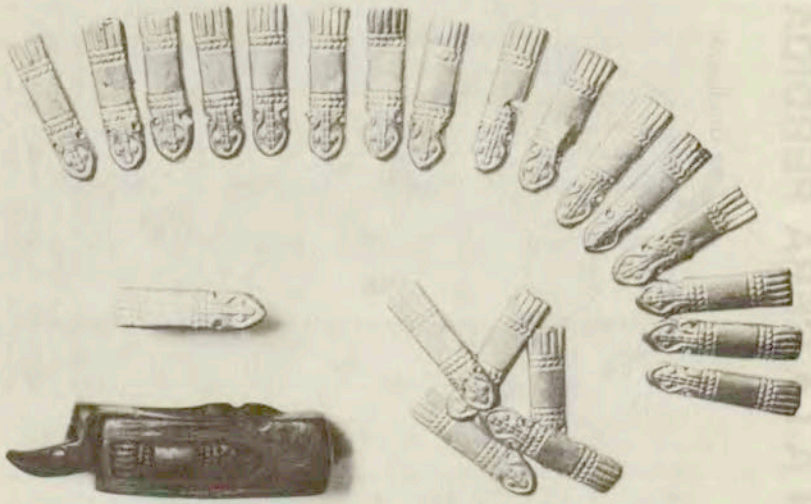
Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

piedras tienen cuatro lados y presentan múltiples motivos en todas sus caras.

Cuando uno de estos diseños en alto relieve se desgastaba, la piedra era tallada de nuevo sobre esa cara.

Los motivos de las matrices se utilizaban para imprimir sobre arcilla blanda el diseño representado. Seca la arcilla, se recubría el interior del molde así obtenido con cera de abejas, sobre la cual se estampaba nuevamente la matriz de piedra. El resultado era un modelo en cera, impreso por ambas caras, el cual, hecho en serie, servía para fundir mediante el procedimiento de la cera perdida, la cantidad de objetos requeridos.

Estos moldes de cera fueron utilizados individualmente para elaborar cuentas de collar (lám. 24) o **tunjos**, y en ocasiones, unidos a láminas de cera y junto con otros accesorios formaron también piezas de mayor tamaño, como pectorales y colgantes de orejera.



Lám. 24 Matriz de piedra muisca y cuentas de collar elaboradas en serie.
MO 20.987
Alto: 2,9 cmts. C/U. Ancho: 0,8 cmts. C/U.

Técnicas de acabado

El tratamiento superficial de las piezas de orfebrería presenta diferencias regionales y dependía generalmente del fin para el cual estaban destinadas. Las utilizadas como adorno personal y los recipientes (poporos) y utensilios que iban a prestar servicio por largo tiempo, fueron bruñidos, pulidos y en ocasiones dorados. Las oreje-

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

ras de filigrana fundida del área Sinú, son una excepción porque aunque muchas veces se doraban, nunca eran pulidas.

Por el contrario, los objetos empleados como ofrendas no presentan ningún tratamiento superficial.

Dorado

Durante siglos, los orfebres precolombinos doraron sus piezas con diversos fines. Entre estos, seguramente prevaleció la necesidad de proteger sus piezas elaboradas en **tumbaga** contra la rápida oxidación del cobre. Los conquistadores, equivocadamente, pensaron que dicho proceso solo tenía por objeto engañarlos. Se quejaban porque recibían en pago por tributo u obtenían como fruto de saqueos piezas en apariencia de oro, que eran en realidad de baja ley.

La preocupación por cubrir con oro superficies de otros materiales es muy antigua y existió entre muchos pueblos. En la América precolombina se utilizaron varios métodos para lograrlo, entre los cuales, el más conocido es el llamado **mise en couleur**.

Al calentar un objeto de tumbaga, aleación oro y cobre, este último se óxida, produciendo una película superficial de óxido cuproso, que es retirado por medio de una solución ácida. Al limpiar el óxido de cobre, la superficie queda recubierta de una capa de oro, la cual se va engrosando a medida que el proceso se repite.

En Ecuador y Colombia se utilizaron plantas de la familia **oxalis** como solución ácida, la cual, aplicada inmediatamente después de calentar la pieza, agilizaba el proceso de oxidación del cobre.

Es un documento escrito en Tamalameque en 1555, se describe este proceso:

> ''...hasta que quedo hecha... [la pieza] e luego en yerba que traxeron para le dar color se molio en vna piedra e asy molida la echaron en vna olla chequyta que trayan e le echaron agua e sal molida blanca e lo menearon todo [luego, la pulen, calientan y sumergen en esta preparación varias veces]... e desta manera quedo con la color que avia de tener e acabado''. (Tamalameque, 1555. Archivo de Indias, Sevilla).

Si la pieza que se iba a dorar estaba hecha de una aleación binaria como la **tumbaga**, cuyo contenido de oro fuera alto, este método daba buenos resultados. Pero, si estaba elaborada en una aleación ternaria de oro, cobre y plata con poco oro y un alto porcentaje de cobre, la capa de dorado sería más profunda si se utilizaba el método de ''refinación superficial''. Este proceso, lo mismo que el **mise en couleur**, se basa en la eliminación del cobre y la plata superficiales pero se lleva a cabo utilizando una solución corrosiva de origen mineral en vez del jugo de una planta.

En el sur del país, área arqueológica Nariño, las técnicas de dorado alcanzaron un desarrollo singular. Los orfebres decoraron la superficie de las piezas con los distintos colores del oro y de sus aleaciones.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Contrario a la creencia general, estos métodos para dorar piezas no son los más apropiados para "ahorrar" oro, puesto que los procesos aquí descritos, de hecho dejan una cantidad considerable de oro sin modificación dentro de la pieza, como parte de la aleación que la compone.

Bruñido

Para bruñir las piezas martilladas o fundidas, los orfebres utilizaron herramientas metálicas, de cuerno, hueso o piedra. Con ellas se efectuaba una presión regular sobre la superficie para alisarla y crear, al mismo tiempo, una capa exterior compacta que sirviera de protección a la pieza.

Pulimento

Cuando se quería obtener una superficie homogénea y brillante se pulían las piezas, inclusive aquellas que habían sido doradas, frotándolas con agua y un abrasivo como la arena fina:

"...e limpiaron la dicha manylla [brazalete]
con un poco de arena blanca
menuda que traya en una hoja
de maçorca de mayz con
las manos e agua..."
(Tamalameque 1955; Archivo de Indias, Sevilla)

Existen algunos objetos decorados con distintas texturas superficiales. Una vez dorada la pieza, se le daba una apariencia mate utilizando un agente corrosivo. Después, el orfebre sólo bruñía algunas zonas, creando así la decoración.

El color oscuro que presentan en ocasiones las áreas mate es producto de la oxidación del cobre del interior de las piezas.

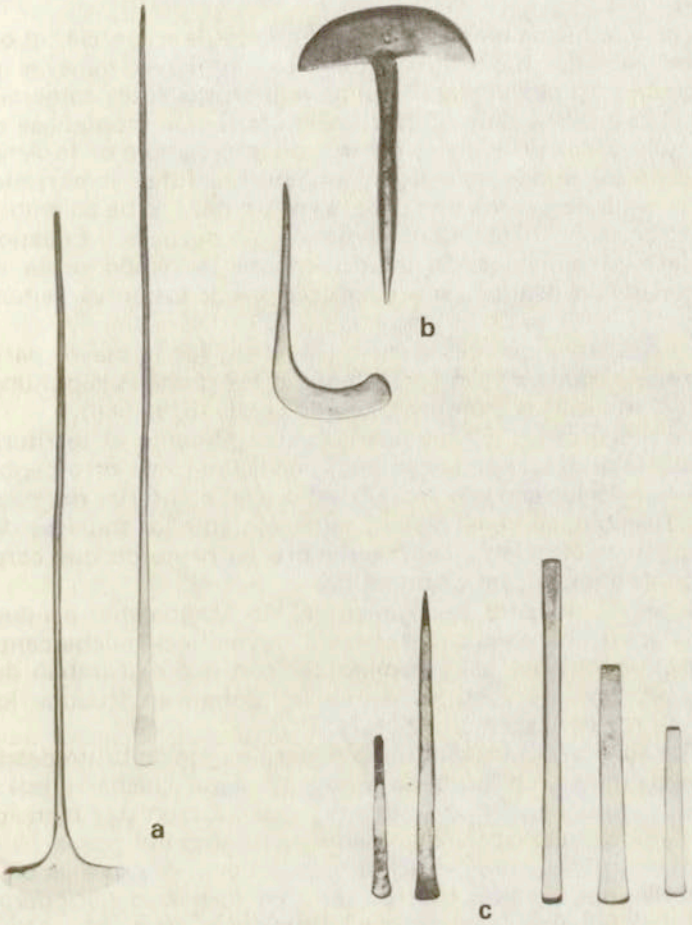
Estas zonas son más porosas que las áreas bruñidas y por lo tanto permiten una mayor acción de los agentes externos.

Herramientas metálicas

En la colección del Museo del Oro existen 152 herramientas metálicas que fueron utilizadas en distintos procesos del trabajo metalúrgico. A grandes rasgos, se pueden clasificar en dos grupos: las empleadas para trabajar la cera, como las espátulas, y las utilizadas para trabajar directamente el metal. Un gran número de estas últimas fueron utilizadas por sus dos extremos. La mayoría están elaboradas en tumbaga y presentan la superficie dorada. Se les dio forma por medio del martillado y se endurecieron golpeándolas en frío. Gracias a su dureza, (3 a 5 escala de Brinel) cortaban y perforaban con alguna facilidad las láminas de oro.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Lám. 25 Herramientas metálicas para metalurgia.
a. espátulas para trabajar la cera.
b. herramientas de doble uso.
c. cinceles para cortar y bruñidores.



El grupo más numeroso está constituido por los cinceles para cortar, cuyo filo se encuentra en línea perpendicular al eje de la herramienta, y los cinceles para cortar en línea curva, cuyo filo presenta un ángulo obtuso respecto del eje. También utilizaron punzones para abrir los orificios en las piezas laminares, como pectorales y colgantes. Existen además herramientas de punta roma, de distintas formas, las cuales permitieron a los orfebres repujar las láminas de oro decorándolas con líneas, puntos y figuras en relieve.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

CAPITULO IV
COMERCIO PREHISPANICO DEL ORO

Los indígenas que habitaron el territorio colombiano en tiempos prehispánicos, tenían amplias relaciones comerciales dentro y fuera de su territorio.

Entre los productos empleados como objeto de comercio, el oro en bruto ocupaba un lugar primordial. Las regiones mineras se convirtieron en centros de irradiación de numerosas rutas comerciales. Tal es el caso de la zona de Buriticá en la región montañosa de Antioquia, uno de los principales centros de intercambio de la América Prehispánica, donde convergían numerosas rutas comerciales que cubrían parte de la zona andina y la región del Caribe colombiana y se prolongaban hasta Centroamérica, Venezuela y Ecuador. La zona de Buriticá abastecía especialmente la región norte de Colombia, en donde existían los grupos orfebres de las áreas Tairona y Sinú:

> "Y cierto se tiene que deste cerro [Buriticá] fue la mayor parte de la riqueza que se halló en el Cenú en las grandes sepulturas que en él se sacaron". (Pedro Cieza de León, 1518-1560).

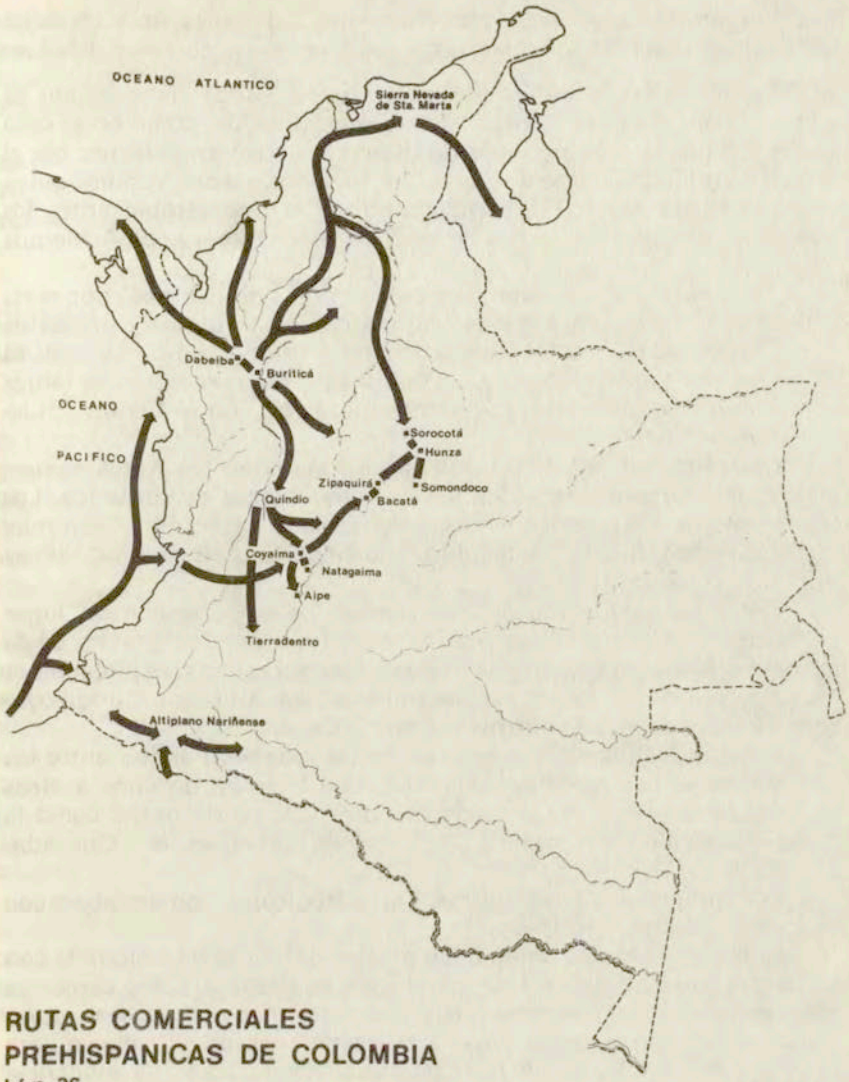
El valle medio del río Magdalena, especialmente el territorio correspondiente al actual departamento del Tolima, fue otro centro importante en relación con el comercio del oro en el interior del país. De este intercambio, se beneficiaban especialmente los muiscas del Altiplano, quienes ofrecían a cambio del oro en bruto de que carecían, mantas de algodón, sal y esmeraldas.

> "A las tierras de estos [márgenes del río Magdalena] acudían [los muiscas] a hacer sus mercados... llevandoles mucha cantidad de finas mantas, sal y esmeraldas con que rescataban del mucho oro fundido y en joyas que les daban en trueque los otros". (Fray Pedro Simón, 1565-?).

El oro de aluvión era transportado generalmente en bruto desde los sitios de las minas, en forma de granos gruesos (chicharrones) o de partículas pequeñas, el "polvo de oro" que los cronistas mencionan, y que ha sido hallado ocasionalmente en tumbas indígenas.

Como se mencionó antes, muchas veces el oro era procesado en los sitios de las minas, para transportarlo en forma de narigueras (**caricuries**) o de **tejuelos** redondeados ya fundidos. (lám. 14). Algunos cronistas afirman que estos **tejuelos** eran utilizados por los indígenas como "moneda" (Fray Pedro Simón, 1625). Es claro que los **tejuelos** eran artículo de trueque o servían para pagar tributo a sus caciques y también eran atesorados por ciertos individuos, quienes al morir eran enterrados con ellos. **Tejuelos** de este tipo han sido hallados en muchas tumbas. Sin embargo, no presentan ningún patrón fijo de peso o tamaño, lo cual demuestra que a ellos no se asignaba un valor específico. Su empleo como verdadera "moneda" fue introducido por los españoles, cuando la corona española ordenó que los **tejuelos** se "marcasen y se le pagasen los quintos reales" y

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.



RUTAS COMERCIALES PREHISPANICAS DE COLOMBIA
Lám. 26

que se hicieran circular como moneda de diversas denominaciones (Juan Rodríguez Freile, 1636).

El sistema empleado por los indígenas en sus intercambios, fue básicamente el trueque:

> ''Sus tratos y mercaderías son muy ordinarios, trocando unas cosas por otras y con mucho silencio y sin voces, y no tienen moneda''. (Gonzalo Fernández de Oviedo, 1478-1557).

Las distintas regiones que participaban en los intercambios comerciales se especializaban en la ''exportación'' de determinados productos, entre los cuales se contaban excedentes alimenticios, pro-

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

ductos manufacturados, u otros elementos existentes en su habitat particular y que eran apreciados por los grupos que carecían de ellos.

Piezas de oro manufacturadas eran empleadas como objeto de comercio por los grupos de orfebres especializados, como en el caso de los indígenas del Sinú, quienes intercambiaban joyas de oro por el oro en bruto, inexistente en su región. El conquistador Vadillo, quien visitó la región en 1537, nos describe así el intercambio entre los indígenas del Sinú y aquellos de las ricas zonas mineras de Antioquia (Buriticá):

> ''Los del Cenú contratan con éstos [indios de Buriticá] por el río arriba... y los del Cenú llevan mantas y sal, indios y piezas de oro labradas, y estos dan caricuries y oro por fundir; y esto se cree porque en el Cenú y sus comarcas había maestros de labrar el oro y hallarse allá las mismas piezas que en el Cenú...'' (Johan de Vadillo, 1537).

Como objetos manufacturados apreciados en los tratos comerciales, deben mencionarse los textiles y las piezas de cerámica. Los habitantes de los pueblos Muiscas de Tinjacá y Ráquira, ''son muy buenos olleros, que es particular oficio y contrato entre ellos'' (Fray Pedro de Aguado, 1513-?).

Entre los elementos de intercambio, la sal ocupaba un lugar primordial, ya fuera la sal marina explotada por los grupos de la costa, o aquella procedente de minas o fuentes salinas, explotada por los grupos del interior, como los muiscas del Altiplano Cundiboyacense y los grupos del valle medio del río Cauca:

> ''... la sal que se come por todo el río [Magdalena] arriba entre los indios es por rescates de indios, que la traen de unos a otros desde la mar... dióse luego con otra sal, no de grano como la pasada sino en panes...'' (Gonzalo Jiménez de Quesada, 1506-1579).

Los indígenas de las tierras bajas tropicales comerciaban con pescado, pecaríes y esclavos.

Rutas comerciales unían a los grupos del norte de Colombia con los del interior. En esta forma, productos de la costa, como caracoles marinos, eran transportados hacia el interior, en donde eran apreciados como instrumentos musicales, como cuentas de collar o para producir cal empleada en la masticación de la coca. La evidencia arqueológica comprueba este tipo de comercio, puesto que caracoles marinos se encuentran frecuentemente en tumbas del interior del país.

Como producto adicional de comercio, apreciado por muchos grupos, debe mencionarse la coca, por lo cual ''van asimismo a los lugares dende lo hay, y allí compran una carga... y traida al mercado de Tunja les daban por ella y la vendían por dobladas mantas de lo que les habia costado''. (Fray Pedro de Aguado, 1513-?).

Este sistema de trueque, se efectuaba gracias a la existencia de una compleja red de caminos, de clases especializadas de mercaderes quienes se encargaban de hacer efectivos los intercambios y de

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

sitios de mercado, en donde se reunían periódicamente indígenas procedentes de diversas regiones. Estos centros comerciales se localizaban generalmente en zonas limítrofes entre los territorios ocupados por distintos grupos.

Las crónicas españolas nos dan abundante información acerca del funcionamiento del comercio indígena en el siglo XVI, o sea en su última etapa. Pero esta actividad constituye una tradición arraigada, que se remonta por lo menos al siglo V de nuestra era.

CAPITULO V
USOS DEL ORO

El valor atribuído al oro por el mundo occidental, como símbolo de riqueza material, difiere, en cierta forma, del que le conferían los grupos prehispánicos de Colombia. Sería erróneo pensar, sin embargo, que el "valor material" del oro fue introducido por los conquistadores españoles, puesto que la actitud indígena hacia este metal no estaba desprovisto de la idea de riqueza, ni del conocimiento de las cualidades físicas del metal.

El color y apariencia del oro, su incorruptibilidad y su maleabilidad, fueron reconocidos por los indígenas, quienes supieron aprovechar estas cualidades para elaborar piezas de todo tipo. La apariencia de los objetos era importante, y por esto se ponía especial cuidado en el acabado de los objetos que serían empleados como adorno. El oro tenía, asimismo, cierta connotación de riqueza, puesto que era atesorado por los individuos más importantes del grupo, y existían claras diferencias sociales en relación con la cantidad y calidad de los adornos de oro permitidos a los distintos miembros de un grupo indígena.

Sin embargo, al lado del valor material, estaba la función ceremonial, la cual fue de gran importancia entre los grupos prehispánicos. El oro era ofrecido a los dioses como ofrenda, con él enterraban a los muertos, y muchos objetos de oro tuvieron un simbolismo muy especial en variados ritos ceremoniales indígenas.

Este doble valor, religioso y material, se refleja claramente en los distintos usos atribuídos al oro por los grupos indígenas.

USOS CEREMONIALES DEL ORO
Ofrendas funerarias

Las prácticas funerarias de los indígenas prehispánicos, estaban regidas por la creencia en una vida de ultratumba. Por esta razón enterraban a sus muertos acompañados de un ajuar funerario constituído por alimentos, joyas y muchos de los elementos que habían pertenecido a la persona en vida:

"... muerto un señor, hacen en los cerros altos las sepulturas muy hondas, y después que han hecho grandes lloros meten

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

dentro al difunto, envuelto en muchas mantas, las más ricas que tienen, y a una parte ponen sus armas y a otra mucha comida y grandes cántaros de vino y sus plumajes y joyas de oro, y a los pies echan algunas mujeres vivas... teniendo por cierto que luego ha de tornar a vivir y aprovecharse de lo que con ellos llevan!..." (Pedro Cieza de León, 1518-1560).

Existía claramente la idea de la propiedad sobre joyas y demás objetos, y cuando el individuo moría, sus pertenencias también morían con él. Esta idea se corrobora por la existencia de una costumbre común a muchos grupos indígenas, que consistía en "matar" de manera simbólica los objetos del ajuar antes de enterrarlos:

"... y cuando tiene el señor alguna cantidad de oro, demás de las joyas que él solía poner, quiebranlo todo hácenlo pedazos con piedras y echanlo en la sepoltura con él, como cosa, que pues él muere, que perezca todo" (Jorge Robledo, 1541).

Piezas de oro retorcidas y golpeadas, así como vasijas de cerámica agujereadas intencionalmente, han sido halladas en diversas zonas arqueológicas.

Aunque existieron en territorio colombiano variados tipos de entierros, los ajuares funerarios ricos en oro se han encontrado especialmente en tres clases de sepulturas: tumbas de pozo sencillas, de forma cuadrada, rectangular u ovalada; tumbas de pozo con cámara lateral, consistentes en un pozo vertical de profundidad variable, en cuya base se abre la cámara en la cual se colocaba el entierro (lám. 27) y túmulos funerarios, consistentes en montículos artificiales que eran levantados sobre el entierro.

Muchos grupos indígenas practicaban el entierro secundario, que consistía en colocar el cadáver o los huesos en urnas de cerámica, las cuales se depositaban luego en cámaras mortuorias de gran tamaño, o en lugares especiales destinados para tal efecto:

"... se halló, que en algunos aposentos apartados de las casas

Lám. 27 Tumba de pozo con cámara lateral.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Lám. 28 Urna funeraria Calima.
***CC 744**
Alto: 55,0 cmts. Ancho: 42,0 cmts.

donde moraban, tenían los Huesos i cenizas de sus antepasados, que los conservaban en algunas Urnas, o Vasos grandes de Tierra cocida, pintados''. (Gonzalo Fernández de Oviedo, 1478-1557).

Las urnas funerarias contienen muchas veces alguna nariguera u otra joya de oro perteneciente al difunto. (lám. 28).

En algunas regiones, como en el Sinú, existía la costumbre de colgar campanas de oro de los árboles situados en los cementerios o en las cercanías de los templos:

''Cerca de este santuario estaba una montañuela de diferentes árboles, muy gruesos y más delgados, en cuyas ramas estaban puestas en hileras muchas campanas de oro fino no bien talladas, pues eran a la forma de almirez de boticario...'' (Fray Pedro Simón, 1565-?).

Campanas que corresponden a esta descripción, han sido halladas en muchas de las tumbas del Sinú.

Ofrendas religiosas

El oro fue parte esencial de las ofrendas que los indígenas hacían a sus dioses. La mayoría de los grupos tenían templos, en donde depositaban las ofrendas comunitarias. Dentro del templo, existían recipientes o sitios especiales destinados para recibirlas. En el caso de los muiscas, estas vasijas eran de cerámica (lám. 29) y allí colocaban el oro junto con esmeraldas y otras ofrendas:

''Tenían en los templos comunes dos maneras de cepos o gazofilacios, en que metían las ofrendas... la una era una figura de

*Número de catálogo cerámica Calima del Museo del Oro.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Lám. 29 Ofrendatario muisca.
Alto: 7,7 cmts. Ancho: 5,5 cmts.

hombre hecha de barro, sin pies, toda hueca, abierto todo el casco de la cabeza, por donde echaban las ofrendas... El otro cepo era una vasija... enterrada en el suelo del templo sin dejar descubierto más que la boca a la haz de la tierra, donde también iban echando las ofrendas''. (Fray Pedro Simón, 1565-?).

Una vez llenos los ofrendatarios, el sacerdote los sacaba del templo y los llevaba a enterrar a un sitio secreto.

Las ofrendas principales de los muiscas estaban constituídas por representaciones pequeñas de seres humanos, animales y objetos de la vida diaria. Entre ellas se destacan los **tunjos**, (lám. 29), representaciones humanas planas que constituyen un excelente documento etnográfico por los numerosos objetos y adornos representados sobre los personajes. La forma alargada de estas piezas, muestra que eran colocados de pie, generalmente dentro de ofrendatarios. Estas ofrendas eran elaboradas en tumbaga, y su superficie nunca se terminaba ni pulía. Esta falta de acabado se debe seguramente al mismo carácter temporal del uso de estas piezas, caso distinto del de las piezas de uso permanente, como los adornos, los cuales sí eran sometidos a diferentes tipos de tratamiento superficial.

Según los cronistas españoles, los indígenas del Sinú, deposita-

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

tan las ofrendas en hamacas suspendidas de ídolos de madera enchapados en oro.

Existían también santuarios indígenas constituídos por lugares naturales, como lagunas, montes, peñas y cuevas. El santuario precolombino mas importante en territorio colombiano, fue la Laguna de Guatavita, en donde se efectuaba la ceremonia de El Dorado. Al mismo tiempo que el cacique realizaba sus ofrendas en el centro de la laguna, los demás indígenas se reunían en las orillas para desde allí arrojar a la laguna sus ofrendas de oro, esmeraldas y cerámica.

Eran comunes también las ofrendas particulares que los indígenas podían hacer a sus dioses por intermedio de los sacerdotes: las ofrendas consistían en figurinas de "oro, cobre, hilo o barro", según las posibilidades del individuo, y eran lanzadas a una laguna, colocadas en una cueva, o simplemente enterradas.

Drogas

Entre los pueblos prehispánicos, las drogas formaron parte de sus creencias mágico-religiosas, y se empleaban en ceremonias de adivinación, reuniones religiosas y ritos tradicionales relacionados con los orígenes del grupo.

Entre las drogas más utilizadas, la coca ocupaba un lugar primordial. Esta se obtenía de las hojas de un arbusto de 1 ó 2 metros de alto. Las hojas tostadas se masticaban mezcladas con cal o ceniza para producir, por reacción química, los efectos estimulantes.

Los pueblos prehispánicos obtenían la cal de caracoles molidos, producto que se conservaba en un recipiente especial llamado **poporo**, de donde se extraía para llevarla a la boca con la ayuda de un palillo:

> "...es común uso de la mayor parte mascar aquestas hojas que es la Coca... Usan con el tambien de cierto polvo o cal hecha de ciertos caracoles, y traen en el que llaman poporo, que es un calabazuelo donde meten un palillo y aquello que se pega recogen en la boca con el hayo [coca]" (Juan de Castellanos, 1522-1606).

La coca tiene propiedades medicinales, pues aumenta la resistencia física, cualidad que seguramente contribuyó a aumentar su popularidad entre los grupos indígenas. Pero su función ceremonial fue más importante. Su uso estaba rodeado de todo un simbolismo religioso. Entre los muiscas, por ejemplo, el **poporo** y la mochila donde llevaban las hojas de coca eran símbolos del poder y sabiduría de los sacerdotes indígenas, simbolismo que se recordaba en la ceremonia de investidura de un nuevo sacerdote:

> "...a la casa del cacique, el cual le daba la vestidura del sacerdocio, concediéndole y dándole de su mano para que trajera el poporo y mochila del ayo [coca]... y licencia para ejercer el oficio de jeque [sacerdote] en toda su tierra..." (Fray Pedro Simón, 1565-?).

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Lám. 30 Representación muisca de un poporo con su palillo. MO 6.317 Alto: 6,7 cms. Ancho: 1,8 cmts. Fusagasugá, Cundinamarca.

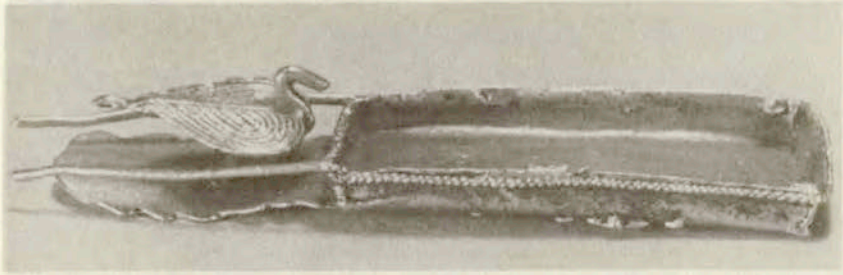
El uso de la coca es muy común entre los numerosos grupos indígenas actuales de Colombia y otras regiones del continente americano. Los poporos se elaboran con calabazos. En tiempos prehispánicos, eran comunes también los poporos de oro (lám. 30) y cerámica así como los palillos de oro. Existen numerosas representaciones de personajes mascando coca, así como figuras humanas de oro con el poporo en la mano y la mochila terciada al hombro.

Otra droga común entre los pueblos precolombinos, y empleada aún por tribus actuales, es el Yopo, (Anandenanthera Peregrina), droga alucinógena procedente del polvo obtenido al moler las semillas de la planta leguminosa del mismo nombre, el cual se inhala a manera de rapé:

"... y hallé en una mochililla los instrumentos del oficio que

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Lám. 31 Bandeja para yopo. MO 8.479
Alto: 6,1 cmts. Ancho: 2,0 cmts.



eran un calabacito de ciertas hojas que llaman yopa, y dellas otras sin moler''. (Fray Pedro Simón 1565-?).

Los grupos actuales que utilizan el yopo, emplean un equipo específico consistente en una bandeja pequeña de madera con un rodillo del mismo material para moler las semillas, y pipas en forma de V o Y para inhalar el polvo.

Bandejas de oro prehispánicas (lám. 31), han sido halladas en territorio muisca, así como representaciones de figuras humanas que la sostienen en su mano.

ADORNOS DE ORO

Fueron numerosos los adornos de oro empleados por los indígenas precolombinos. Existía una diferenciación social relacionada con la clase y riqueza de los adornos empleados. Los cronistas mencionan repetidas veces que los caciques tenían el privilegio exclusivo de llevar ciertos adornos que estaban vedados a la gente común:

''Tienen para ceñirse por el cuerpo los que son señores unos cinchos de aquella chaquira blanca y de chaquira de oro y de canutos de oro...''

''En lugar destos cinchos, que los señores traen, traen el que no los trae, una sarta de cuentas gruesas, y el que no las alcanza, trae un hilo... e así mismo traen los que no son señores una cinta de chaquira al cuello y al cabo della por joyel una rana o sapo de oro...'' (Jorge Robledo, 1541).

Los orfebres indígenas se preocuparon en dar un acabado conveniente a las piezas que iban a ser empleadas como adorno.

Las formas y características de las piezas varían de una zona a otra, pero en la mayoría de ellas existían ciertas categorías de adornos, como cascos, diademas, narigueras, orejeras, pectorales, collares y brazaletes:

''... cuando ellos iban a la guerra llevaban coronas y unas patenas en los pechos, y muy lindas plumas, y otras muchas joyas...''

''Traen los cabellos muy peinados, y en los cuellos muy lindos collares de piezas ricas de oro, y en las orejas unos zarcillos; las

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Lám. 32 Atuendo ceremonial. Valle Medio del Río Cauca.

ventanas de las narices se abren para poner unas como peloticas de oro fino..." (Pedro Cieza de León, 1518-1560).

Uno de los adornos más populares fue la nariguera, elemento empleado por la mayoría de los grupos prehispánicos:

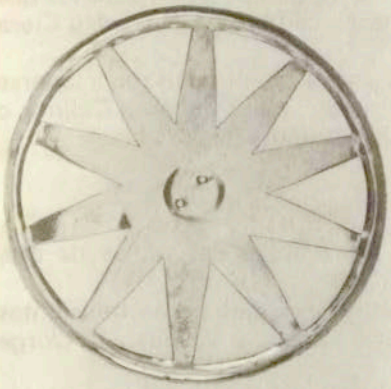
"Traen ellos y ellas abiertas las narices, y puestos en ellas unos que llaman caricuris que son a manera de clavos retorcidos, de oro, tan gruesos como un dedo, y otro mas y algunos menos". (Pedro Cieza de León, 1518-1560).

Las mantas de algodón que empleaban ciertos grupos como vestido, eran muchas veces "chapadas de unas piezas de oro hechas a manera redonda y otras como estrelletas..." (Pedro Cieza de León, 1518-1560). Placas para textil de diversas formas existen en la colección del Museo del Oro (lám. 33).

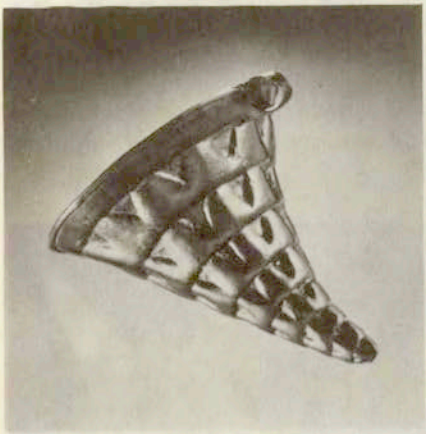
Los indígenas de las tierras cálidas, especialmente aquellos de la costa Atlántica, usaban portapenes de oro en forma de caracoles:

"...En las partes deshonestas tenían atados con unos hilos unos

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.



Lám. 33 Placa para textil.
MO 20.822
Diámetro: 11,5 cmts.
Pupiales, Nariño.



Lám. 34 Portapene.
MO. 7.508
Alto: 10,0 cmts. Ancho: 10,4 cmts.
Majagual, Sucre.

Lám. 35 Remate de bastón. MO 7.505
Alto: 6,4 cmts. Largo: 15,4 cmts. Majagual, Sucre.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

caracoles de hueso o de muy fino oro, que pesaban algunos que yo vi o cuarenta y a cincuenta pesos cada uno..." (Pedro Cieza de León, 1518-1560).

Como adornos, símbolos de alto prestigio, pueden mencionarse los bastones forrados de lámina de oro, comunes en el área Calima, o los remates de bastón zoomorfos del Sinú. (lám. 35).

OTROS USOS DEL ORO

Existen numerosas referencias del empleo de vajillas de oro, privilegio exclusivo de los caciques:

"...beben con vasos de oro, que hay vasos que pesan trescientos castellanos... tienen sus cucharas de oro y vasijas..." (Jorge Robledo, 1541).

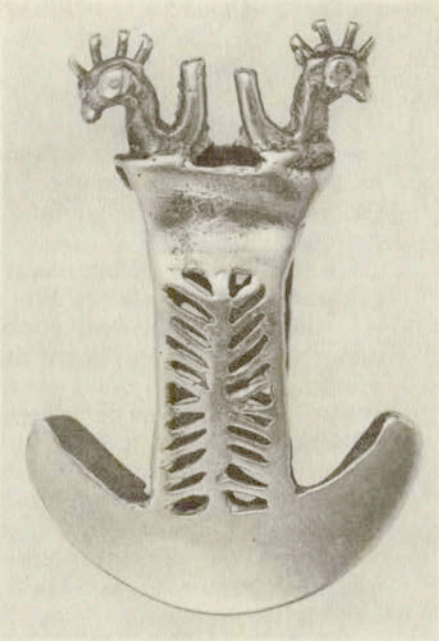
Este tipo de elementos ha sido hallado especialmente en las zonas Calima y Quimbaya. (lám. 36).

Existen también una serie de instrumentos y herramientas de oro, como pinzas depilatorias (lám. 37), anzuelos, agujas, punzones y herramientas para trabajar el oro.

Como instrumentos de guerra se conocen algunos ejemplares de los llamados propulsores o tiraderas, empleados por algunos grupos (lám. 38).

Lám. 36 Cuchara de oro
Calima. MO 27
Largo: 19,2 cmts.
Ancho: 4,4 cmts.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.



Lám. 37 Pinzas depilatorias.
MO 5.926
Alto: 6,6 cmts. Ancho: 4,4 cmts.
Chaparral, Tolima.

Lám. 38 Propulsor muisca.
MO 24.559
Alto: 17,3 cmts. Ancho: 2,4 cmts.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

En la zona Muisca se han encontrado representaciones en oro de guerreros, muchos de los cuales llevan el propulsor en la mano.

Los estandartes de guerra también se adornaban con piezas de oro:

"... La bandera era una manta larga y angosta puesta en una vara, llena de unas piezas de oro pequeñas, a manera de estrellas..." (Pedro Cieza de León, 1518-1560).

El oro era empleado también para adornar la fachada de las casas:

"...a las puertas de las casas estaban por la parte de afuera colgadas planchas de oro fino que por aqui se llaman chagualas... las cuales tenían allí por el gusto que les daba ver al salir o poner el sol daba en ellas y causaba resplandores y también le tenían de oir el son que hacian... dando unas con otras cuando abrían y cerraban las portezuelas". (Fray Pedro Simón, 1565-?).

Variados instrumentos musicales de oro fueron elaborados por muchos grupos. Entre ellos pueden mencionarse los cascabeles, flautas y trompetas. Era común la costumbre de emplear caracoles marinos como trompetas recubriéndolos con láminas de oro:

"Hallaron también grandes caracoles marinos de oro fino guarnecidos, y estos son las trompetas y cornetas que se tocaban en los regocijos y en los sangrientos trances de la guerra". (Juan de Castellanos, 1522-1606).

La flauta de pan, era empleada especialmente en las zonas de Nariño y Tumaco, al sur del país. Se trata de un elemento relacionado con los grupos aborígenes del Ecuador y Perú. Existen flautas de oro, de este tipo, procedentes de Nariño.

BIBLIOGRAFIA CITADA

Aguado, Fray Pedro.
Recopilación Historial. Biblioteca de Historia Nacional, Bogotá, 1906.

Archivo General de Indias.
"Averiguaciones en Tamalameque sobre las manyllas que mando hazer Juan de Azpeleta a los yndios de su encomienda de anpiheguas". 1555. (Justicia, Legajo 610-12, folios 2520 a 2525).

Balboa, Vasco Núñez de
"Cartas". En: Rodríguez Plata, Horacio. La Gobernación de Urabá y Provincias del Darién. Curso superior de Historia. Tomo IV. Academia Colombiana de Historia. Editorial ABC. Bogotá, 1951.

Bolian, Charles E.
"Seriation of the Darien Style Antrhopomorphic Figure". En: D.W. Lathrap and J. Douglas (ed), Variation in Anthropology. Illinois Archaeological Survey. Urbana, III, 1973.

Bright, Alec.
"A Goldsmiths blowpipe from Colombia". Man Vol. 7 No. 2, 1972.

Bruhns, Karen Olsen.
"A Quimbaya Gold Furnace". American Antiquity. Vol. 35 No. 2, 1970.
"Two prehispanic Cire Perdue Moulds from Colombia". Man, Vol. 7, No. 2, 1972.

Castellanos, Juan de.
Elegías de Varones Ilustres de Indias. Editorial ABC. Bogotá, 1955.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.

Cieza de León, Pedro.
La Crónica del Perú. Colección Austral. Ed: Espasa-Calpe, Madrid, 1962.
Colón, Cristóbal.
La Carta de Colón. Gráficas Yangues, S.L. Madrid, 1962.
Duque Gómez, Luis.
"Notas históricas sobre la Orfebrería Indígena en Colombia". En: Homenaje al Profesor Paul Rivet. Academia Colombiana de Historia. Editorial ABC. Bogotá, 1958.
Falchetti, Ana María.
The Goldwork of the Sinú Region, Northern Colombia. (Tesis sin publicar) University of London, Institute of Archaeology, 1976.
Fernández de Enciso, Martín.
Summa de Geografía. Biblioteca del Banco Popular. Vol. 55. Bogotá, 1974.
Fernández de Oviedo, Gonzalo.
Historia General y Natural de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano. Biblioteca de Autores Españoles. Ed; Atlas. Madrid, 1959.
Grossman, Joel.
"An Ancient Gold Worker's Tool Kit". Archaeology. Vol. 25 No. 4, 1972.
Guillén Chaparro, Francisco.
"Memorias de los pueblos de la Gobernación de Popayán y cosas y constelaciones que hay en ellos". Anales de Instrucción Pública de la República de Colombia. Tomo XV. Imprenta La Luz Bogotá, 1889.
Jiménez de Quesada, Gonzalo.
"Epítome de la Conquista del Nuevo Reino de Granada". Citado por: Pérez de Barradas, José: Los Muiscas antes de la conquista Vol. I y II. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, 1950.
Rivet, Paul y H. Arsandaux.
La Métallurgie en Amérique Précolombienne. Travaux et Mémoires de l'Institute d'Ethnologie. No. 39. Musée de l'Homme. Paris, 1946.
Robledo, Jorge.
"Relación del Descubrimiento de las provincias de Antiochia". En: Jijón y Caamaño, Jacinto. Sebastian de Benalcázar. Tomo II. Ed: Ecuatoriana. Quito, 1938.
Robledo, Jorge.
"Descripción de los pueblos de la provincia de Anserma". En: Jijón y Caamaño, Jacinto. Sebastián de Benalcázar Tomo II Ed: Ecuatoriana. Quito, 1938.
Rodríguez Freile, Juan.
El Carnero. Editorial Santa Fe. Bogotá, S.F.
Root, William Campbell.
"Pre-Columbian Metalwork of Colombia and its Neighbors". En: S.K. Lothrop (ed): Essays in pre-Columbian Art and Archaeology. Harvard University Press, Cambridge, 1964.
Simón, Fray Pedro.
Noticias Historiales de las Conquistas de Tierra Firme en las Indias Occidentales. Biblioteca de Autores Colombianos. Ed: Kelley. Bogotá, 1953.
Vadillo, Johan.
"Cartas del Licenciado Johan de Vadillo a su Magestad dándole cuenta de su visita a la Gobernación de Cartagena" (1537).
Citado por: Luis Duque Gómez: "Notas históricas sobre la Orfebrería Indígena en Colombia". Homenaje al Profesor Paul Rivet. (págs. 271-335). Academia Colombiana de Historia. Ed: ABC. Bogotá, 1958.
Zerda, Liborio.
El Dorado. Imprenta de Restrepo y Cía. Bogotá, 1883.
White, Robert.
"Notes on the Aboriginal Races of the North-Western Provinces of South America". Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. Vol. XIII: 240–258.

Digitalizado por la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Colombia.