

Nota de prensa

CSIC comunicación Tel.: 91 568 14 72/7 g.prensa@csic.es

www.csic.es

Madrid, lunes 12 de diciembre de 2011

El CSIC analizará la composición del oro de un tesoro precolombino

- El Tesoro de los Quimbaya lo integran 123 piezas realizadas por maestros en la metalurgia del oro, la plata y el cobre
- El proyecto estudia el modo de fabricación, montaje y uso de casi 200 objetos expuestos en Madrid en el Museo de América
- El equipo de investigadores utilizará un acelerador de partículas para estudiar las piezas

Un proyecto internacional en el que participa el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en colaboración con el Museo de América de Madrid, estudiará con los últimos avances en técnicas de observación y análisis no destructivo un conjunto de piezas de metalurgia precolombina. La iniciativa pretende conocer en profundidad los procesos de fabricación, montaje y uso de casi dos centenares de piezas de oro procedentes de Costa Rica y del conjunto arqueológico conocido como Tesoro de los Quimbaya, de Colombia. Para ello, los objetos fueron trasladados desde el museo a dos laboratorios, donde serán examinados con la ayuda de haces de iones generados en un acelerador de partículas, entre otras técnicas.

"El objetivo del proyecto es el estudio de las aleaciones de oro, plata y cobre, conocidas como tumbagas, y su relación con los procesos socioeconómicos de transmisión, innovación y cambio tecnológico en esta época histórica. La metalurgia del oro alcanzó en algunas regiones americanas cotas de excelencia técnica y artística, aunque aún queda mucho por investigar sobre los procedimientos empleados", explica la investigadora del CSIC Alicia Perea, del Centro de Ciencias Humanas y Sociales.

Estudio arqueométrico

El estudio del conjunto metalúrgico se centrará en la caracterización de los objetos mediante diversas técnicas de observación y análisis de carácter no destructivo, como la microscopía electrónica de barrido (MEB-EDS), la fluorescencia de rayos X (XRF) o las técnicas con haces de iones (IBA) generados en un acelerador de partículas. De esta forma el equipo de expertos tratará de determinar los procesos de fabricación, montaje y uso de las piezas, así como el deterioro que hubieran podido sufrir en el





Tel.: 91 568 14 72/7 g.prensa@csic.es www.csic.es/prensa

yacimiento. "La idea es poner la tecnología actual más puntera al servicio del patrimonio histórico", añade Perea.

El análisis del tesoro ha realizado en dos centros de investigación. Por un lado, en el Laboratorio de Microscopía Electrónica y Microanálisis del Centro de Ciencias Humanas y Sociales del CSIC, que cuenta con tecnología específica para el microanálisis por dispersión de energía. Por otro, en el Centro de Microanálisis de Materiales de la Universidad Autónoma de Madrid, que dispone de un acelerador de partículas específicamente diseñado para objetos arqueológicos o artísticos.

En el estudio, que tendrá una duración de tres años, han colaborado también La Fundación de Museos del Banco Central de Costa Rica y el Instituto de Física de la Universidad Autónoma de México.

Los Quimbaya

El término Quimbaya hace alusión a las tribus que ocupaban la cuenca media del río Cauca, en el actual Eje cafetero del suroeste de Colombia, hacia el siglo XVI, momento de la conquista española. La misma palabra se emplea para denominar los dos periodos históricos de producción metalúrgica de esa región: el Quimbaya temprano (entre 500 a.C. y 600 d.C.) y Quimbaya tardío (hasta el año 1600 aproximadamente). "Empleamos el mismo término, pero no podemos establecer una línea de continuidad étnica entre los Quimbaya del periodo de la conquista y el pueblo histórico que hizo del trabajo del oro su expresión artística más depurada y compleja", apunta la investigadora del CSIC.

"Estas tribus, cuya economía estaba basada en la agricultura, se organizaban en grupos pequeños, de unas 200 personas, dirigidas por un jefe o cacique responsable de la redistribución de la riqueza. El cacique acumulaba tesoros que eran la expresión de su rango y los exhibía ante su pueblo. La metalurgia, y en especial la del oro, era una tecnología asociada al poder", añade Perea.

Los objetos más carismáticos de su producción metalúrgica son los recipientes antropomorfos donde se mezclaba hoja de coca y cal para su consumo ceremonial. Las figuras reproducen la imagen de hombres y mujeres en trance extático. "Los mismos recipientes fueron empleados también como urnas funerarias para guardar las cenizas de los muertos en los enterramientos, emplazamientos que a lo largo de toda la historia han sido saqueados sistemáticamente por los huaqueros y sus piezas dispersadas a través del mercado de antigüedades", concluye la investigadora.

El conjunto de objetos analizado en este estudio apareció en 1891 y constituye parte del ajuar funerario de dos tumbas del Departamento de Quindío, en Colombia. Comprado por el Presidente de la República, Carlos Holguín, para presentarlo en la Exposición del IV Centenario del Descubrimiento de América de 1892 en Madrid, finalmente fue donado a la Reina Regente española, María Cristina de Habsburgo y Lorena, en agradecimiento a su arbitraje en un conflicto fronterizo con Venezuela. En la actualidad la colección pertenece a los fondos del Museo de América, ubicado en Madrid.