

Noticiero Semanal

Nº558 10-jul-2017

AVANCE CIENTÍFICO

Establecen autenticidad de monedas antiguas sin dañarlas

A través de ensayos no destructivos, técnicos del INTI logran identificar elementos para determinar la autenticidad de monedas romanas con más de mil quinientos años de historia. Es una buena noticia para coleccionistas, vendedores y “numismáticos” (especialistas en este tipo de colecciones); porque podrán contar con este respaldo científico para evitar el mercado de las falsificaciones.



Las monedas del Imperio Romano son piezas antiguas que tienen una amplia circulación en el mercado, porque a lo largo de la historia se han emitido millones de ejemplares (se estima que más de mil toneladas de oro y el séxtuple de plata)

Las monedas son elementos de cambio que utiliza el hombre desde hace más de 2 mil quinientos años y que han ido variando su composición a lo largo de la historia. Con el objetivo de aportar una herramienta científica a los coleccionistas de estas piezas antiguas, especialistas del INTI desarrollaron un método de ensayo que permite establecer su autenticidad sin destruir los ejemplares.

“Los numismáticos tenemos el ojo entrenado para identificar monedas falsas a partir de la coloración, el estilo de la pieza, el origen, la época, datos de acuñación, el material con que están hechas, entre otros elementos. Pero los ensayos realizados en el INTI le dan un respaldo científico a nuestro análisis”

Diego Álvarez, licenciado en Criminalística y especialista en el tema

“Con el propósito de comparar los resultados que obtuvimos a partir de ensayos visuales, solicité al Laboratorio de Especies Cristalinas del Centro de Química del INTI el estudio de diez monedas romanas, acuñadas entre los años 235 y 285”, agrega Álvarez. Mediante el método de fluorescencia se analizaron los elementos de cada pieza y se pudo determinar que tres de ellas eran falsas porque no poseían los materiales característicos de la época. En ese período contenían aproximadamente 60% de plata, 1% de oro y 40% de cobre; pero en el ensayo se detectó un caso en el que no había oro, otro con más de 90% de plata, y uno que poseía estaño como material principal (para simular superficialmente la plata). Este último contenía además un porcentaje de Niobio, elemento descubierto en el siglo XIX que por anacronismo no podría estar presente.

También se analizaron tres monedas de cobre del Bajo Imperio Romano, pertenecientes a la época alcanzada entre los años 284 y 476. Se pudieron aportar datos desde el laboratorio para conocer las condiciones en las que se fue oxidando el metal y se detectó un caso en el que la pátina había sido alterada recientemente. Esto último se determinó porque se identificaron marcas correspondientes a una sustancia denominada “malaquita”, que es destructiva de las monedas (con lo cual, teniendo en cuenta la antigüedad de los ejemplares, ya debería estar destruida).

“Es muy importante el aporte que podemos ofrecer desde la Arqueometría — nombre con el que se conoce a la disciplina que estudia la composición de materiales arqueológicos— para corroborar la autenticidad de monedas antiguas y evitar su falsificación en el mercado”, concluye Rodrigo Álvarez de INTI. Esta actividad se suma al trabajo que viene realizando el Instituto, que este año celebra su 60º aniversario, para promover el desarrollo en todo el país mediante la innovación y la transferencia tecnológica directa a la industria.

El trabajo ya despertó un fuerte interés de la comunidad numismática internacional, porque es una técnica que en muchos casos resuelve una problemática que al día de hoy no tenía solución. Esta metodología de trabajo — que permite conocer la composición de materiales— también podrá aportar datos para otros estudios antropológicos, sociales o arqueológicos.

INTI-Comunicación - Helena Marchini