

GABINETE OSCURO • EXPEDIENTES DE ARCHIVO

EXPEDIENTE FORENSE N° 12: EL ORO DEL ARSÉNICO (OROPIMENTE Y ALQUIMIA MORTAL)

PARÁMETRO FORENSE	EVIDENCIA DE ARCHIVO
Compuesto Químico	Trisulfuro de Diarsénico (As_2S_3) monoclinico. Contenido de arsénico: ~61%.
Etimología Latina	<i>Auripigmentum</i> ('pigmento del oro'), debido a su brillo y exfoliación micácea amarillenta.
Fuente Primaria Canónica	Cennino Cennini, <i>Il libro dell'arte</i> (c. 1437, Cap. XLVII): 'Guárdate de tocarlo jamás con la boca, pues acorta la vida humana'.
Vía de Intoxicación	Ingestión accidental por 'point-licking' (hábito medieval de pasar los pinceles de marta por la lengua para afilar su punta) e inhalación de polvo durante la trituration.
Incompatibilidad Química	Reacción con blanco de plomo [$2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$]: el azufre del oropimente precipita sulfuro de plomo (PbS), ennegreciendo las zonas doradas en códices y retablos.
Peligro Pirogénico Alquímico	Al someterse a calcinación en hornos sellados para transmutación, desprende vapores letales de anhídrido arsenioso (trióxido de arsénico, As_2O_3).
Protocolo Actual en Museos	Campanas de extracción de flujo laminar y guantes de nitrilo; el As_2S_3 no pierde toxicidad biológica con el transcurso de los siglos.

1. EL VICIO DEL PINCEL Y EL ARSÉNICO SILENCIOSO

En los scriptoria monásticos de los siglos XIII al XV, los miniaturistas buscaban rivalizar con el pan de oro sin incurrir en su exorbitante costo. El oropimente molido con clara de huevo o goma arábiga ofrecía una luminosidad incandescente sin parangón. Sin embargo, para trazar las filigranas de apenas décimas de milímetro, los escribas adquirieron la costumbre de chupar las cerdas del pincel para humedecerlas y mantener la punta afilada. Esta práctica, documentada por Cennino Cennini, provocaba un envenenamiento arsenical crónico caracterizado por polineuropatía, vómitos incoercibles, debilidad muscular y, finalmente, parálisis y muerte prematura.

2. LA TRAMPA ALQUÍMICA DEL ANHÍDRIDO ARSENIOSO

El brillo metálico del oropimente sedujo a cientos de alquimistas que lo consideraron la materia prima idónea para la crisopeya (fabricación de oro). Al calentarlo en crisoles cerrados, el mineral no liberaba oro: el trisulfuro se sublimaba y oxidaba produciendo trióxido de arsénico (As_2O_3), un gas blanco, inodoro e invisible que saturaba los sótanos y talleres. Los alquimistas atribuían sus desmayos y hemorragias a 'maldiciones espirituales del mineral', cuando en realidad respiraban una de las sustancias más tóxicas conocidas por la medicina toxicológica.

3. LA REACCIÓN QUÍMICA QUE DESTRUYE RETABLOS

Los maestros medievales descubrieron pronto que el oropimente era un 'pigmento antisocial'. Si se mezclaba con blanco de plomo para aclarar el tono, el azufre lábil del oropimente atacaba al plomo: $As_2S_3 + 3Pb^2+ \rightarrow 3PbS \downarrow + 2As^3+$. En cuestión de meses o años, los halos luminosos y mantos dorados de santos y emperadores se degradaban a manchas negras de sulfuro de plomo, arruinando obras maestras.