

INFORME SOBRE EL ESTUDIO GAMMAGRÁFICO REALIZADO AL GIRALDILLO EN EL I.A.P.H.

Durante los meses de Febrero y Marzo de 1999 se ha llevado a cabo la primera fase del estudio gammagráfico del Giraldillo en las instalaciones del I.A.P.H. En esta primera fase se ha estudiado alrededor del 80% de la escultura, quedando pendientes aquellas partes que no han sido accesibles en la disposición actual, que se estudiarán cuando la escultura se encuentre ubicada en el taller de material arqueológico, donde la movilidad de la misma con ayuda del puente grúa será mayor.

Técnica empleada

El isótopo utilizado ha sido ^{192}Ir con una actividad entre 55 y 49 Ci. En prácticamente todas las tomas se ha empleado película continua de 30 cm de ancho, adaptando la longitud a las características de la zona a radiografiar. En aquellas zonas de reducida superficie o de más difícil acceso se han empleado placas de 30 x 40 cm, de 10 x 40 cm, o incluso se han cortado trozos de menor tamaño para conseguir que la placa se adapte lo mejor posible a la morfología de la escultura. El revelado de la película se ha realizado utilizando una procesadora automática Agfa.

En aquellas partes de la figura donde es posible acceder al interior, la gammagrafía se ha realizado a simple pared, es decir, colocando la fuente y la placa radiográfica de forma que se irradia una pared solamente. De esta forma se han podido estudiar el cuello, gran parte del torso y la parte delantera de los muslos. Así la interpretación de la placa es muy fácil.

En aquellas otras zonas donde esta disposición no es factible, se han realizado las exposiciones a doble pared, es decir, irradiando las dos caras de la figura al mismo tiempo. Así se ha trabajado en la cabeza, los brazos y las piernas desde las rodillas a los pies. Con esta técnica la interpretación es más complicada, puesto que se superponen las imágenes de las dos superficies de la escultura. Para compensar en parte esta complicación se han efectuado tomas en direcciones perpendiculares siempre que esto ha sido posible, por ejemplo, en el caso de la cabeza o del brazo derecho. En el brazo izquierdo no se ha hecho así porque éste es macizo y no es posible apreciar ningún detalle del interior debido al gran espesor (y consiguiente absorción) que presenta el material.

Conclusiones

En general, la información que se ha obtenido es bastante completa y con un alto

grado de definición. Además, gracias al gran tamaño de las placas utilizadas, se obtiene una imagen muy clara. Sin embargo, hay dos zonas problemáticas que deberán estudiarse con mayor precisión en la segunda fase.

Una de ellas es, especialmente, la parte superior del torso, donde se encuentra la cruceta de apoyo del eje de giro y diversos elementos de la estructura interna, cuya existencia (además de la posición actual de la escultura) dificulta grandemente el posicionamiento de las placas y la fuente radiactiva y hace complicada la interpretación de las placas ya hechas.

También es conveniente estudiar en otras posiciones la parte inferior y la zona posterior de las piernas, en la que existen elementos de la estructura interna y está presente además la cola del vestido, cuya superposición complica la realización y la interpretación de las gammagrafías.

Del estudio de las placas se observa que la zona del torso y el brazo izquierdo es donde se concentran un mayor cantidad de defectos - porosidad abundante, numerosas grietas, en la mayoría de los casos tapadas con belzona u otras reparaciones, segregaciones de plomo - mientras que en la cabeza prácticamente no existen y en las piernas son también escasas.

Todos estos datos se incorporarán a la cartografía de la escultura junto con los ya existentes y los que vayan suministrando futuras investigaciones.