



Figura 8. Vista de la cara exterior del muro de tapia B.8 (E. Herrero, 2015)



Figura 9. Detalle de uno de los cajones inferiores en el que se puede ver claramente la disposición de los mechinales dentro del cajón, así como una junta constructiva en el mechinal de la izquierda. La colocación de los mechinales dentro del cajón marca la dirección de ejecución del tapial, en este caso hacia la izquierda. (E. Herrero, 2015)

una mano de obra poco cualificada, además de no precisar de andamiaje y reducir al mínimo los medios auxiliares.

El tapial o encofrado, es el conjunto de dos tableros que, sujetos con los costales y las agujas, se colocan verticales y paralelos para formar el molde en el que se hacen las tapias. En el interior del encofrado se vierten sucesivas capas de material que se va compactando con la ayuda de un pisón. Tal y como explican E. Algorri y M. Vázquez (1996, 19-23), el tapial tiene tres condiciones necesarias: recuperabilidad; fácil movilidad y sujeción; y autoestabilidad durante las labores de apisonado. De esta manera se posibilita la construcción de muros «mediante un proceso de adición de grandes unidades monolíticas conformadas in situ de manera consecutiva, en la que el molde y el personal se desplazan sobre los fragmentos construidos anteriormente».

Composición del relleno

Como su nombre indica, la materia prima fundamental para la construcción de una tapia de tierra encofrada es la tierra, extraída del propio entorno. En el caso de Talamanca, esta abunda debido al encuadre geomorfológico en el que se encuentra el recinto, una cuenca rellena por materiales sedimentarios provenientes de la erosión del Sistema Central, con un nivel importante de arenas con lentejones de bloques, cantos y gravas, así como arenas limoarcillosas y arcillas arenosas (Martín de Frutos 2012).

Según la caracterización de materiales llevada a cabo por el equipo encabezado por Marius Vendrell (Vendrell y Giráldez 2012), en el caso del lienzo que nos ocupa se ha utilizado un material uniforme en el que la tierra no tiene niveles de cal u otro material. Esta tierra tiene poca cantidad de grava, pero incluye cantos rodados de tamaños centimétricos y fragmentos cerámicos (algunos de ellos de *Terra Sigillata*,¹⁰ tipo de cerámica romana de color rojo brillante, incorporada seguramente al recoger la tierra para su construcción en el entorno cercano donde está documentada la existencia de un yacimiento romano). Los análisis muestran además que es un material muy arcilloso, con illita, caolinita y montmorillonita como arcillas, con finos de cuarzo y feldespatos.

La composición material de esta tapia difiere por ejemplo de la también analizada en la Torre de la Puerta de la Tostonera, con mayor proporción de gravas y la adición de cal como estabilizante, lo que, unida a la diferencia de los sistemas constructivos (basamento y coronación de calicanto) sugiere épocas de construcción distintas.

¹⁰ Fragmentos de *Terra Sigillata* detectados por el equipo de arqueología. Reno Arqueología. (2013): "Informe final de Control Arqueológico para el Proyecto de Restauración de la Puerta de la Tostonera y un tramo del sector oriental del recinto fortificado de Talamanca del Jarama (Madrid)". Inédito.