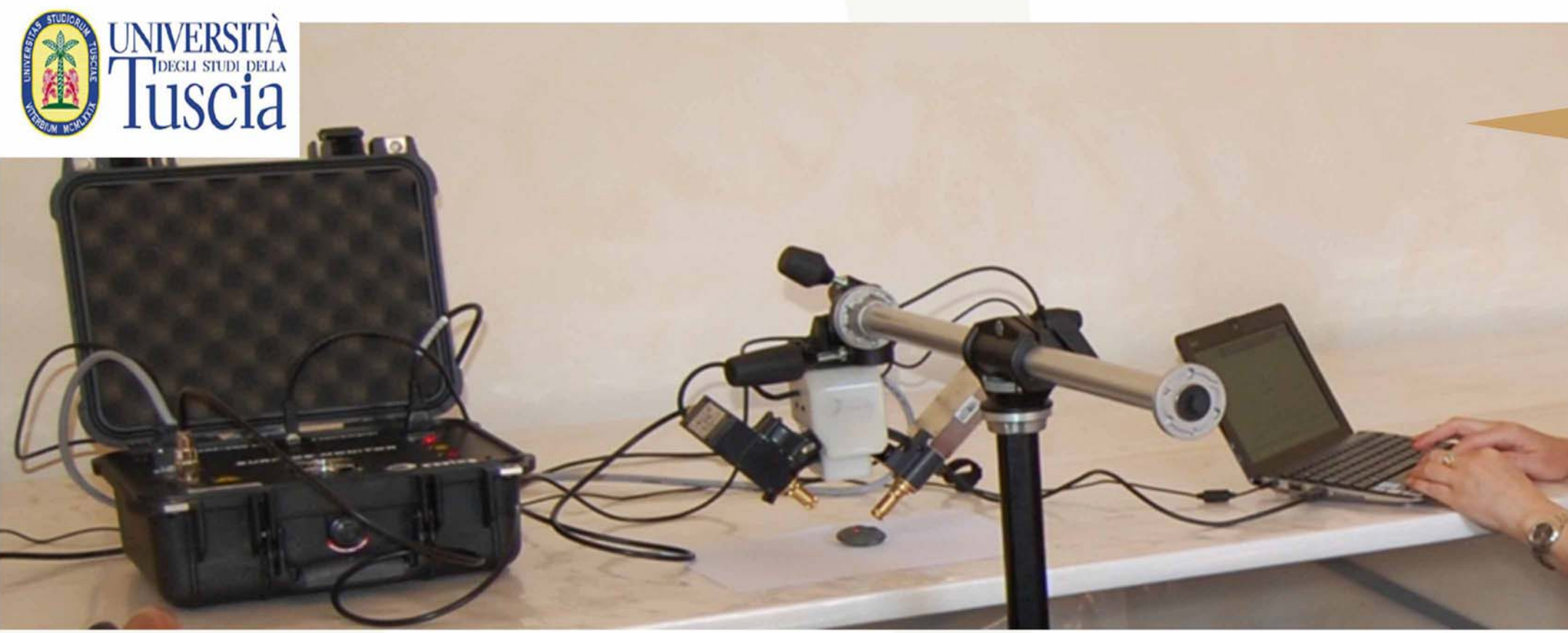




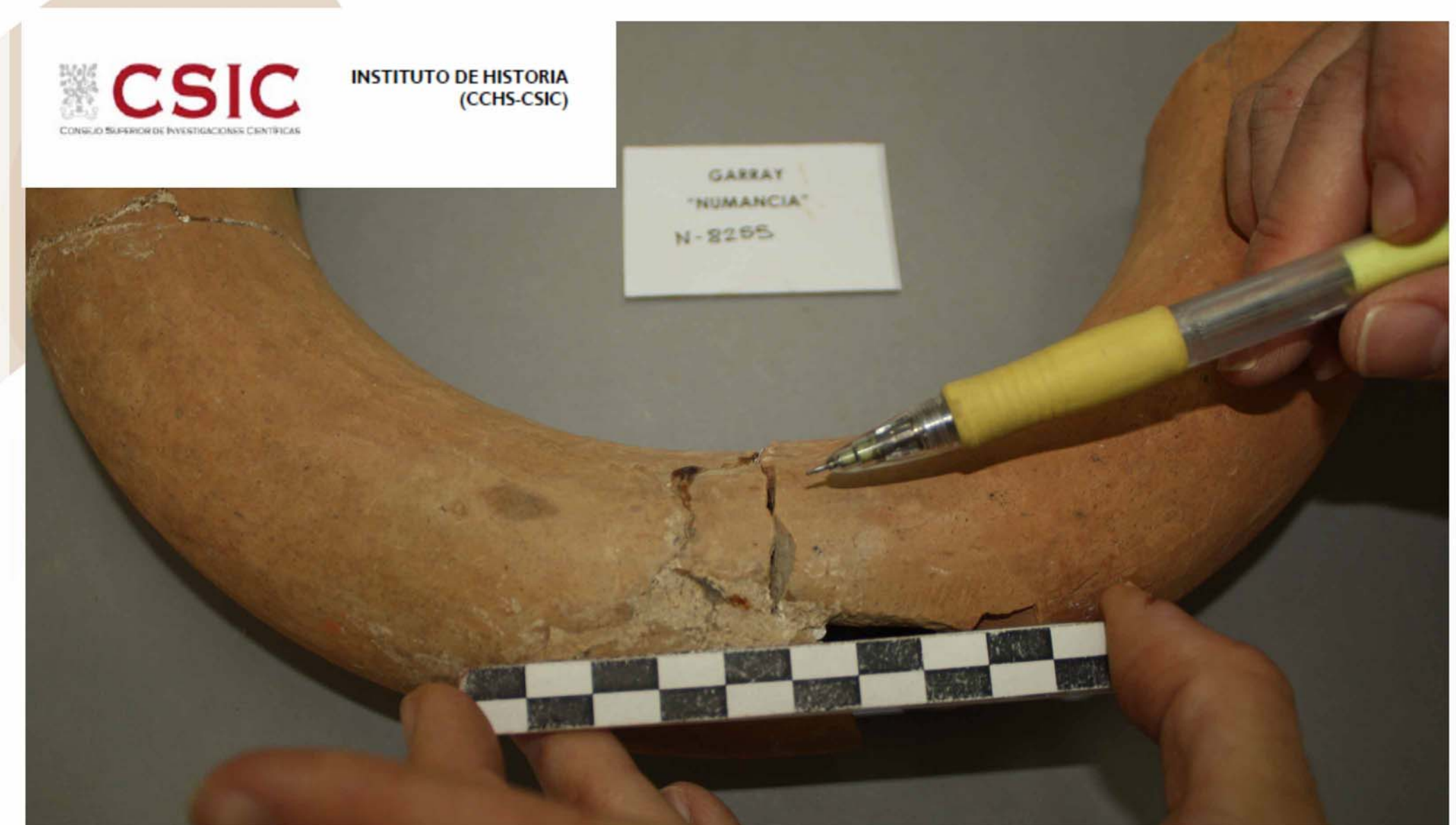
La Ciencia en el EMAP



XRF-análisis:

X-Ray Fluorescence spectroscopy

Este análisis permite conocer las diferentes aleaciones y los porcentajes de diferentes metales. En el EMAP, esta técnica nos permite conocer la composición de los metales que se utilizaron para realizar distintos instrumentos musicales aerófonos.



Universidad de Valladolid

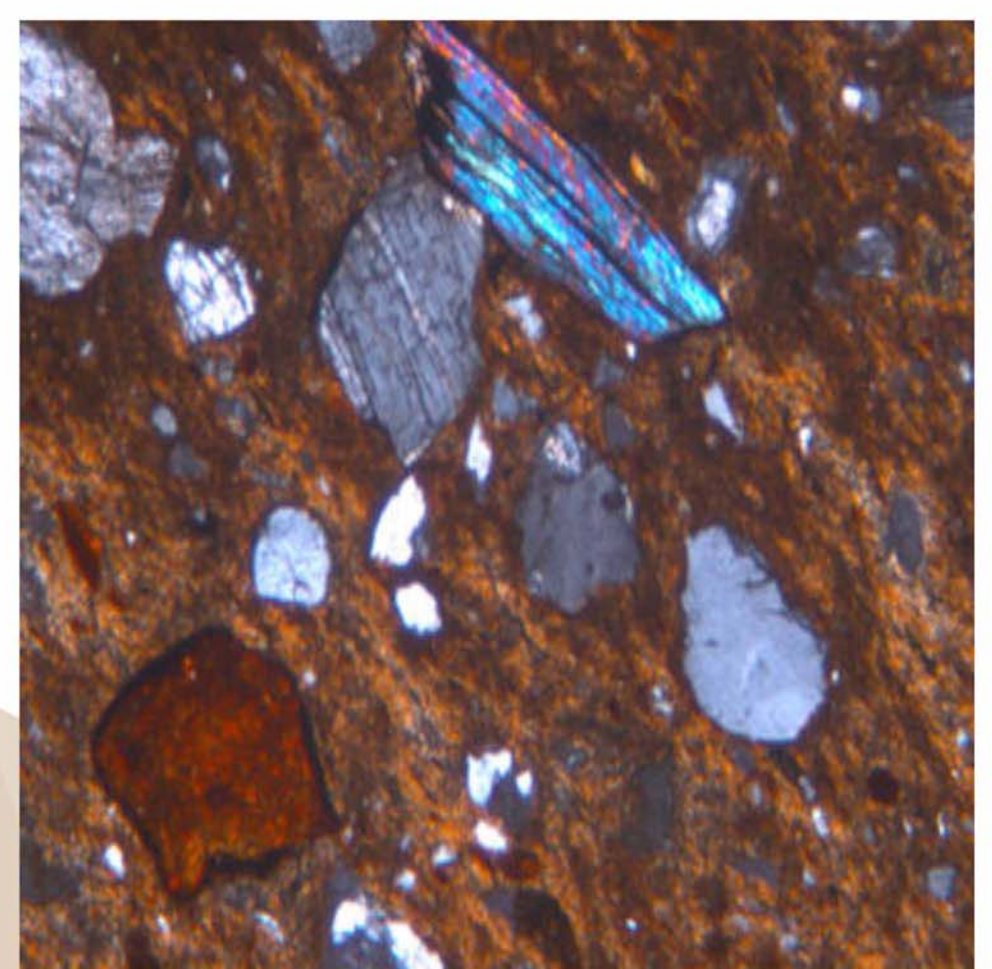
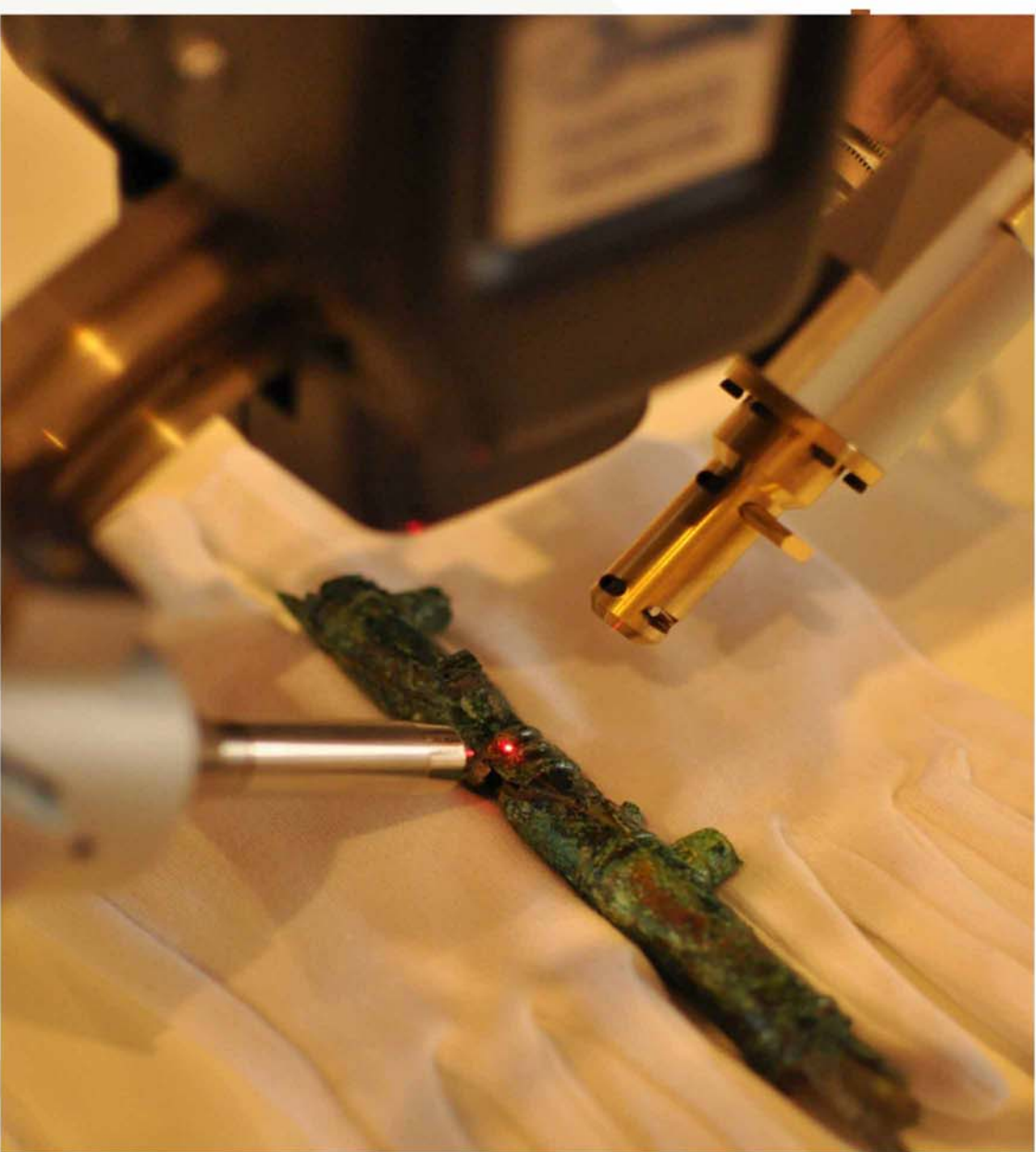


Difracción de rayos X (DRX)

Se estudian fases mineralógicas y comportamiento térmico del material.

Fluorescencia de rayos X (FRX)

Determina la composición química del material cerámico. Estas técnicas nos permiten conocer el tipo de arcilla y la temperatura de cocción de los numerosos instrumentos musicales de cerámica.

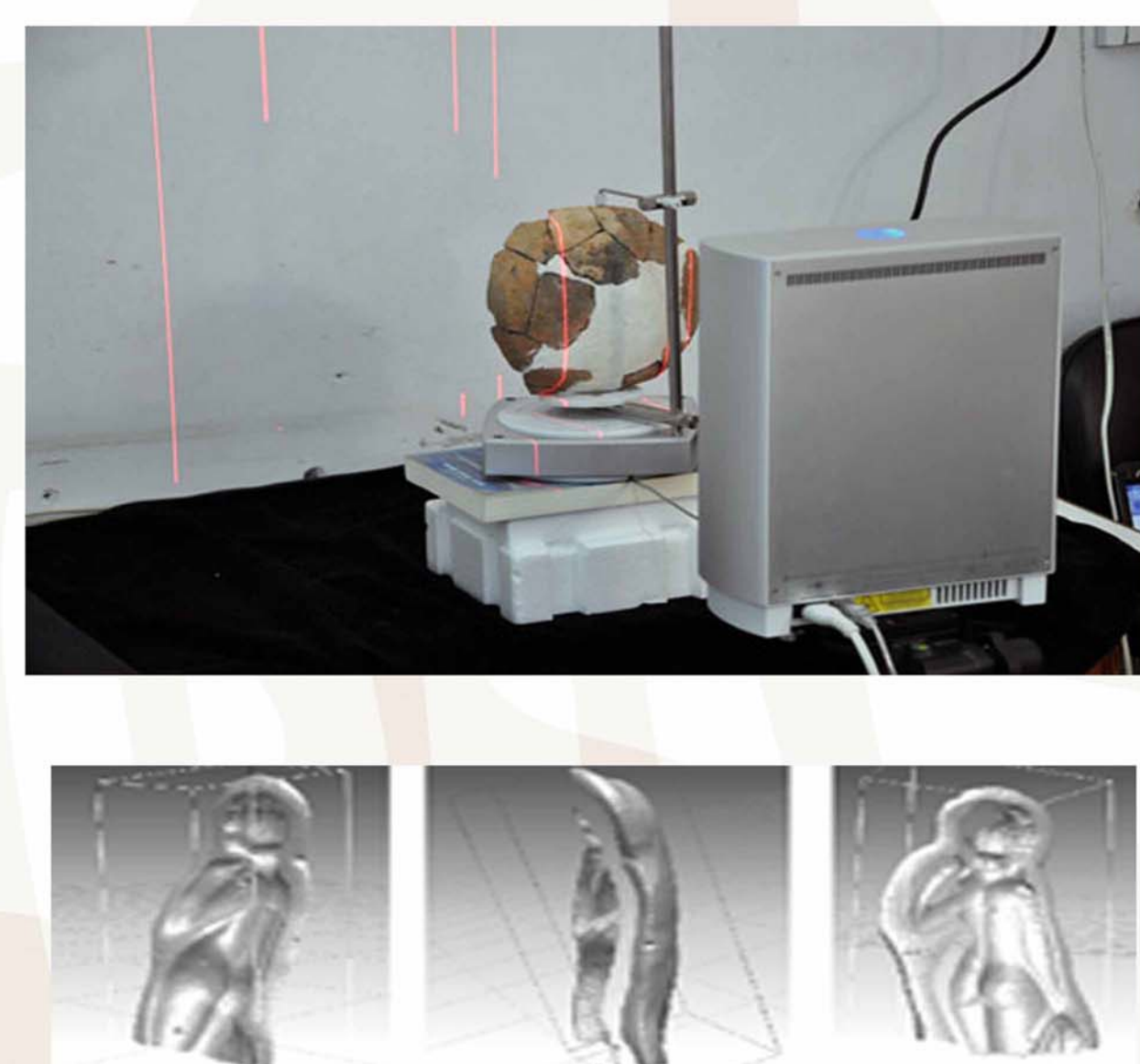


SfM (Structure from Motion)

MLT (Multi Stripe Laser Triangulation)

Fotogrametría

Escaneado 3D de instrumentos musicales arqueológicos e iconografías para la creación de réplicas virtuales y réplicas reales gracias a la impresión 3D.



Impresión 3D

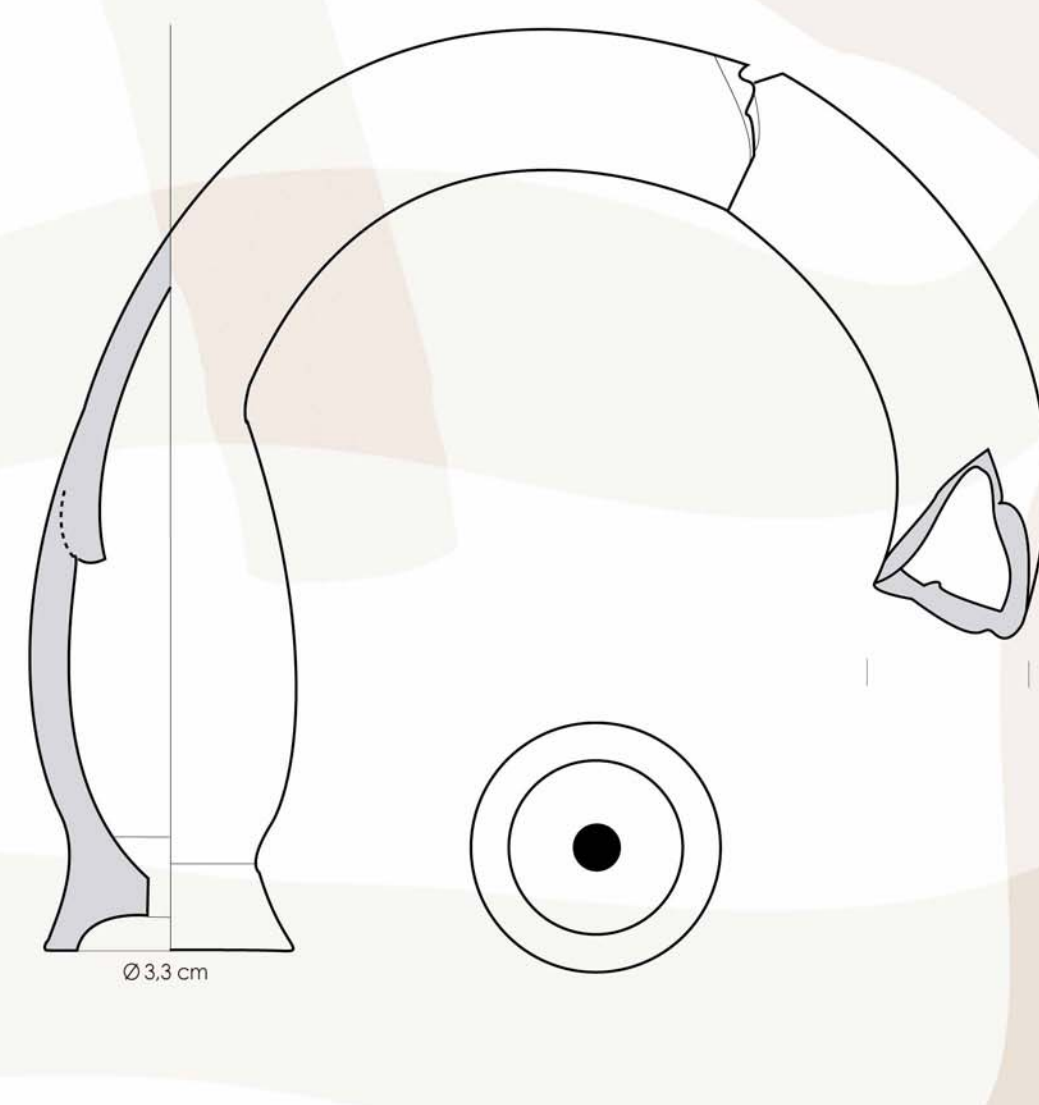
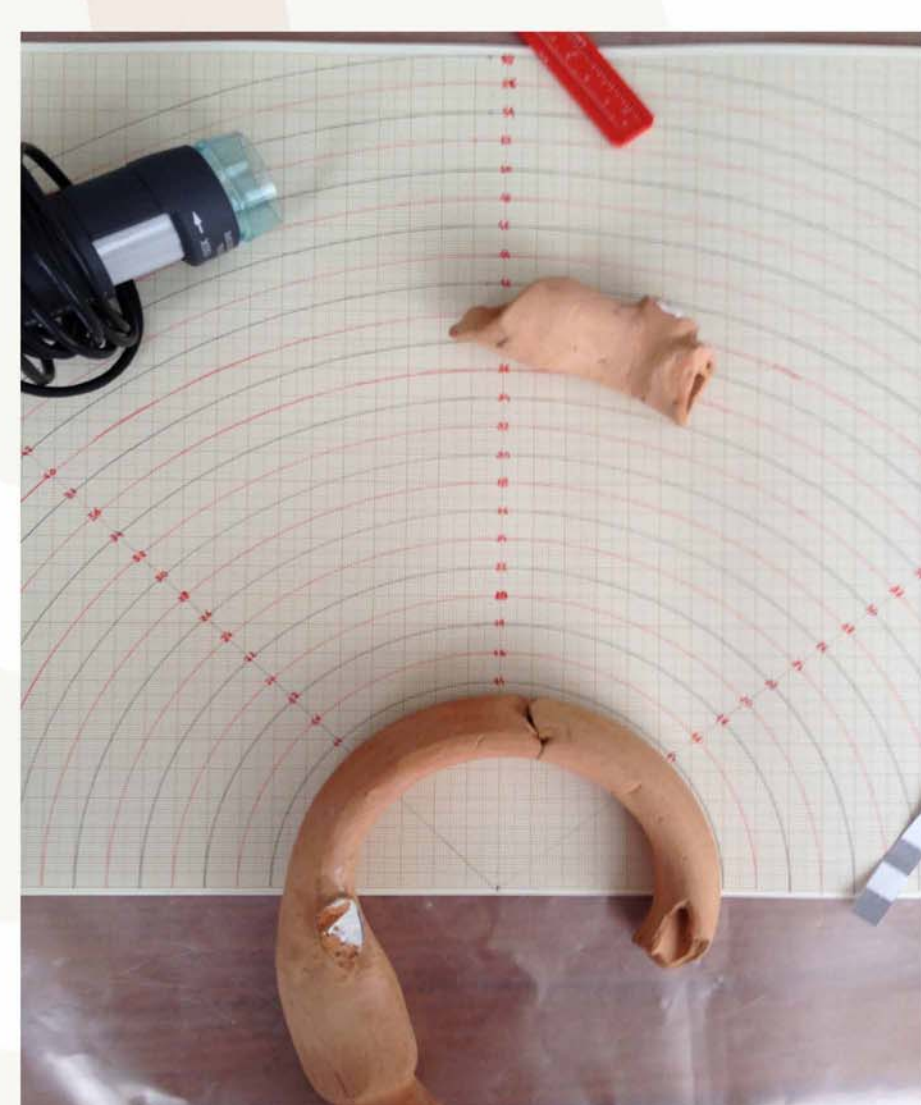
Además de realizar copias de instrumentos replicando los procesos productivos del pasado, la impresión 3D a partir de escáner 3D o modelados nos permite tener abundantes réplicas y probar distintas opciones en el caso de fragmentos incompletos.



Estudio de Huellas de Producción y de Uso con Microscopio.

Realización de dibujos arqueológicos y planos de los instrumentos musicales

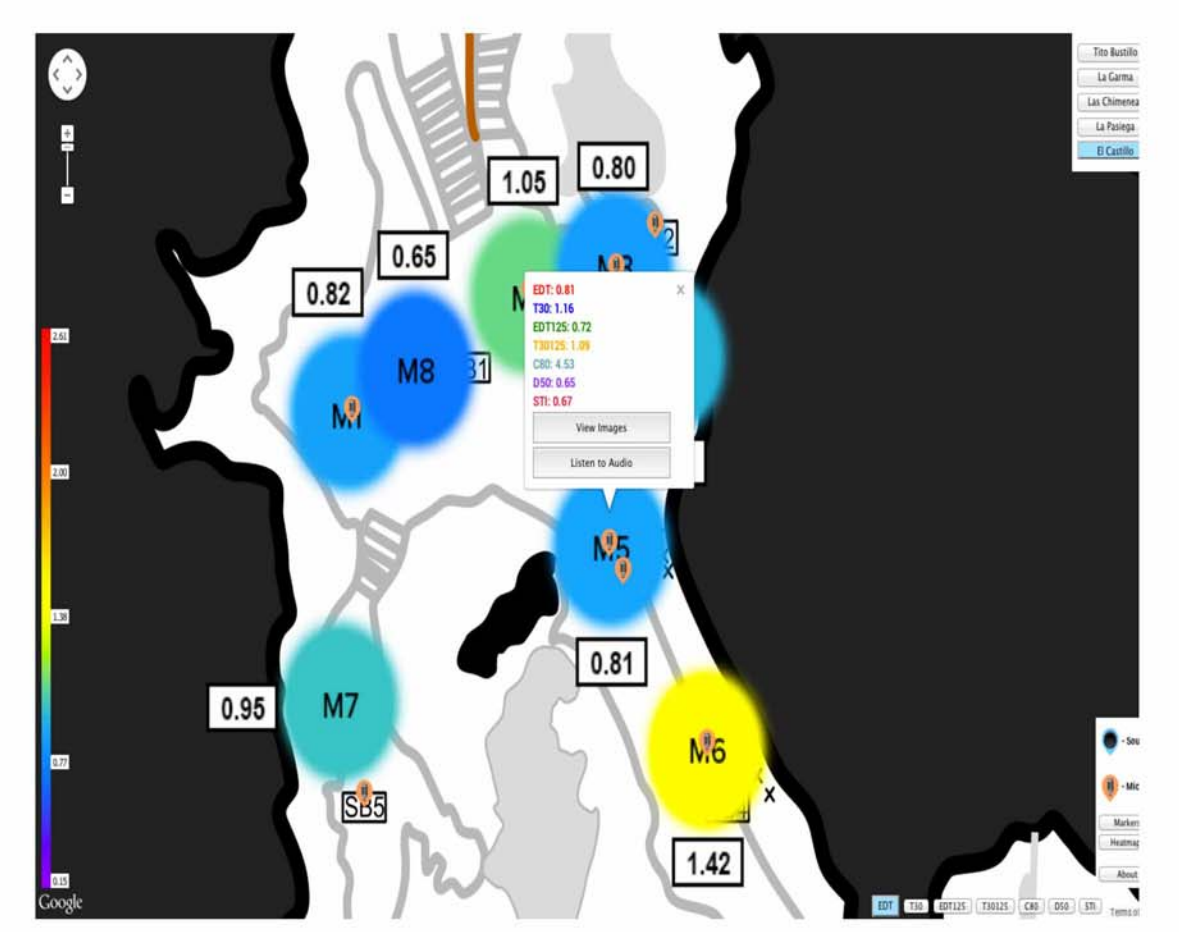
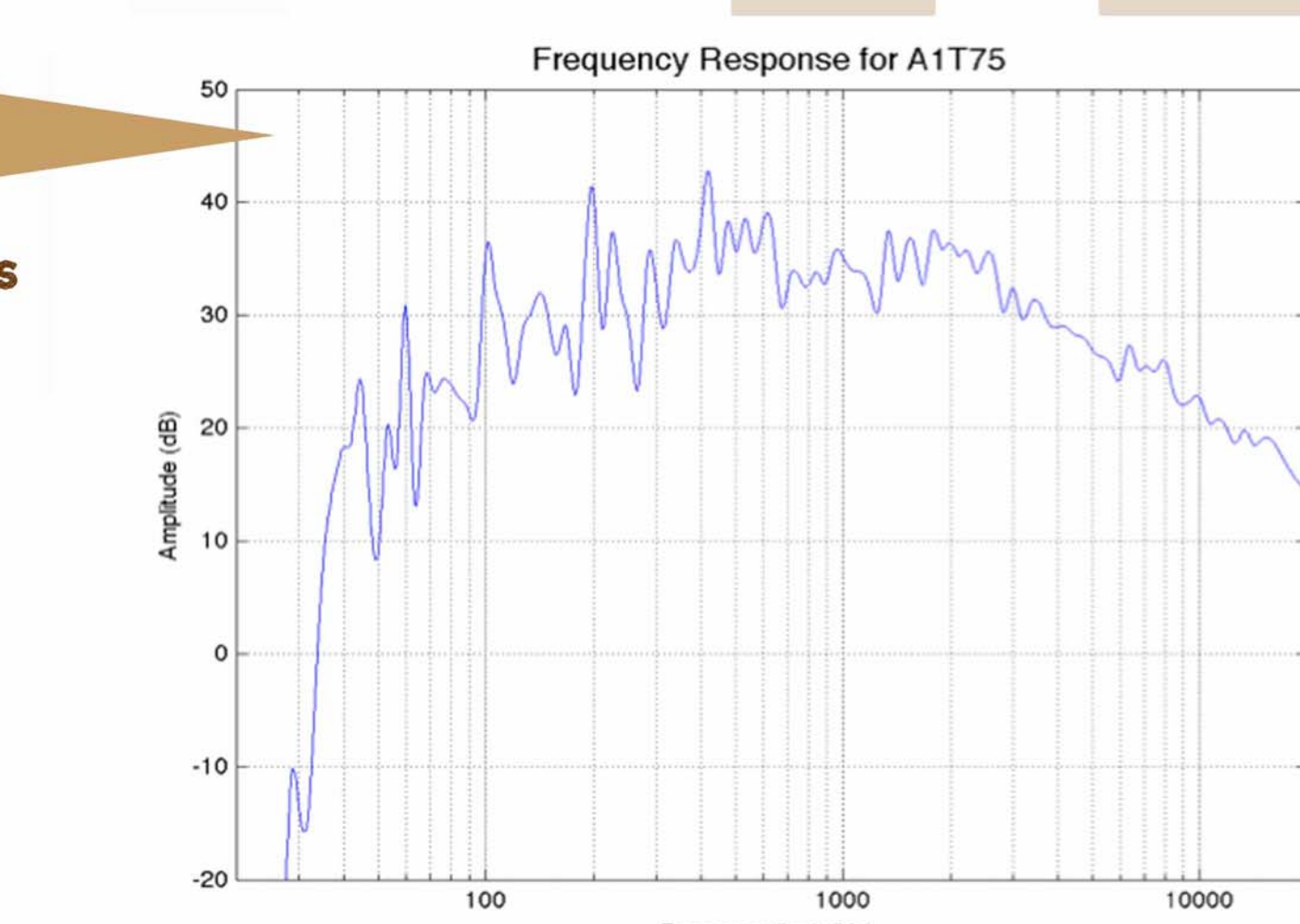
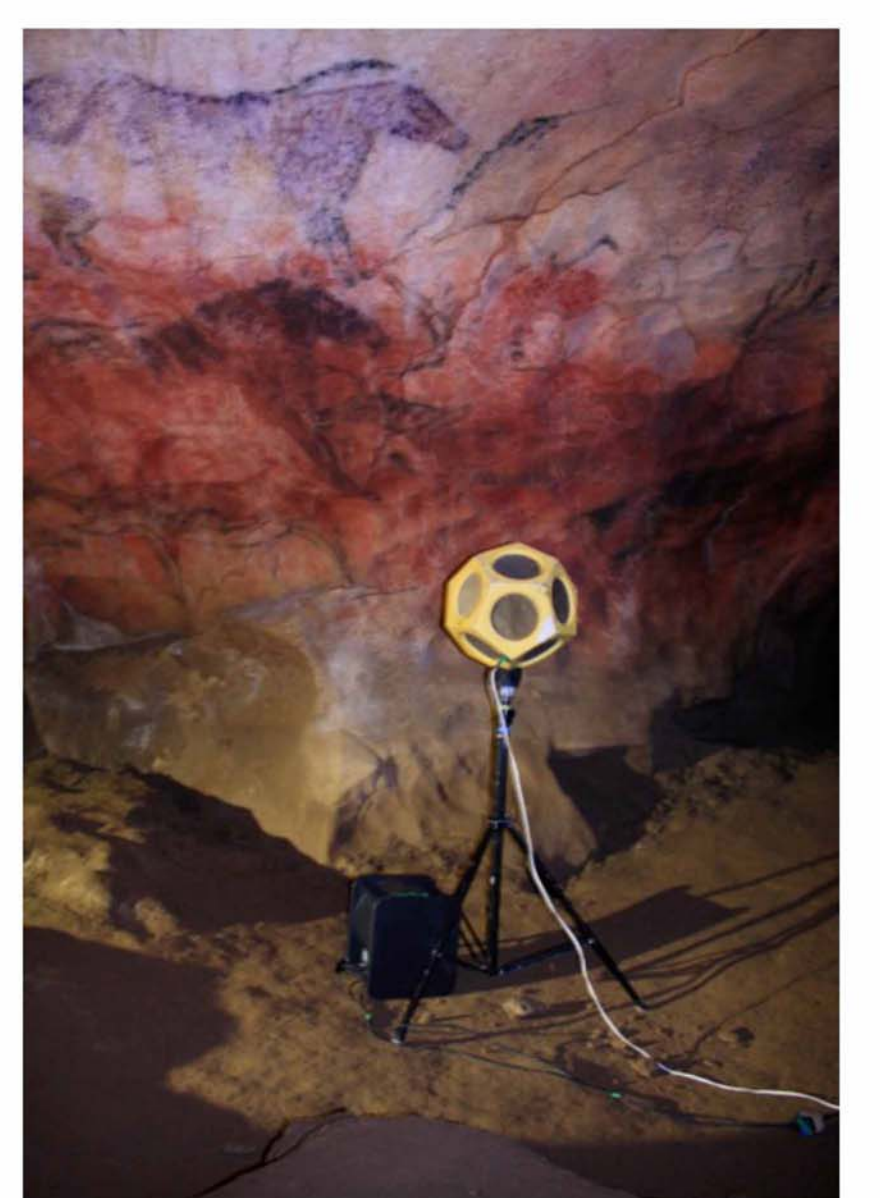
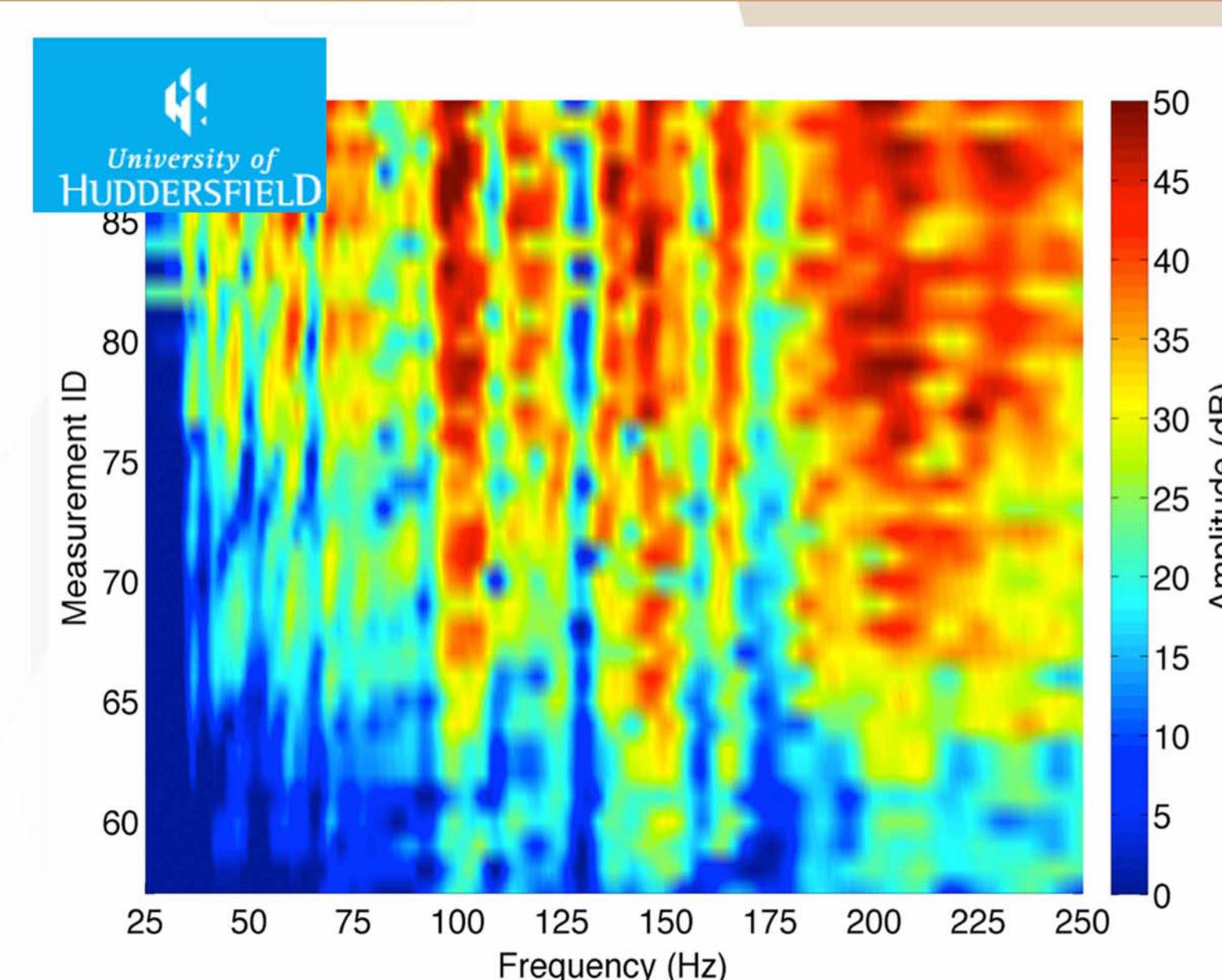
Permiten su estudio y reconstrucción.



Estudios Arqueoacústicos

Caracterización de espacios acústicos arqueológicos utilizando barridos seno, que recogen la respuesta acústica del espacio. También se genera métrica acústica, RT, EDT, D50, C80, LF.

Asimismo, se realizan estudios acústicos de los instrumentos musicales.





With the support of the
Culture Programme of the European Union



El Proyecto Europeo de Arqueología Musical es un proyecto multidisciplinar que une a arqueólogos, musicólogos, científicos, músicos y artesanos con el objetivo de estudiar los vestigios arqueológicos relacionados con la música en el continente europeo.

El resultado de la investigación se verá reflejado en una **exposición itinerante** que recorrerá varios países europeos, donde réplicas reales y virtuales, talleres y actuaciones harán conocer al público el hasta ahora desconocido patrimonio musical del pasado remoto.

Una de las sedes de la muestra es el Museo de la Ciencia de Valladolid, que acogerá la exposición en la primavera de 2017.

Instituciones Coorganizadoras

