

## **UNA BALANZA DE PRECISION PROCEDENTE DEL YACIMIENTO DE SANTA ANA**

**Pilar Vallalta Martínez**

Este objeto se encontró en la cuadrícula 58/59-U/V del yacimiento de Santa Ana en Entrena (La Rioja) durante la campaña de excavaciones de 1984. Esta cuadrícula fue uno de los 4 puntos elegidos de la falda del cerro para ofrecer estratigrafía y así estudiar las características de la evolución del poblamiento.

La balanza está depositada en el museo Regional de Logroño para su restauración y conservación. De ella presentamos la descripción. El conjunto son 3 piezas de bronce situadas a 1,60 m. de profundidad, 2 de ellas juntas y la otra a 3 cm. de distancia (Fig. 1).

### **DESCRIPCION (Fig. 2)**

Dos de las piezas son discos en forma de pequeños platos de 8,5 cm. de diámetro a los cuales faltan pequeños fragmentos. Estaban colocados uno sobre el otro dejando una pequeña cámara de aire entre ellos. La oxidación del bronce los ha ido pegando y ha dejado adheridos a ellos pequeños trozos de cordón.

La otra pieza tiene forma de T invertida. El brazo vertical más largo (4,5 cm.) es plano en forma de aguja con un orificio donde se une con el otro brazo, más ancho con forma de prisma cuadrangular y con 2 ranuras en los extremos.

### **ESTUDIO**

El estudio del objeto nos ha confirmado que es una balanza de pequeño tamaño, posiblemente una balanza de precisión.

El nombre que recibían estos instrumentos nos lo cita Cicerón como *Státera*, diciendo que es una balanza de precisión utilizada por los orfebres<sup>1</sup>. En cambio Isidoro de Sevilla a este tipo de balanzas pequeñas que sirven para pesar pequeñas sumas de dinero las llama *Momentanea* o *Moneta*<sup>2</sup>.

En la nomenclatura general a toda clase de balanzas se las llamaba *Libras*; según el uso, forma o tamaño se llamaban *Trutinas* o *Státeras*, pero estos dos términos se llegaron a utilizar indistintamente ya que Vitrubio llama *Státera* a la balanza de contrapeso corrido, es decir a lo que en la actualidad denominamos *Romana*<sup>3</sup>, e Isidoro de Sevilla habla de los términos *Trutina* y *Státera* como balanzas de 2 platillos<sup>4</sup>.

Matteo de la Corte considera la *Státera* como griega y la *Trutina* propiamente romana haciendo una evolución de la balanza de 2 platos a la actual *Romana*<sup>5</sup>.

Los platillos colgaban de los extremos de los brazos de la balanza por medio de hilos, cordones o cadenas, pero nuestra balanza usó cordones ya que hemos encontrado restos de ellos.

Nuestra balanza no está completa. Los brazos y el mango donde se apoya el fiel no se han encontrado. Corte, en su estudio sobre las “Balanzas de Pompeya de madera y bronce”<sup>6</sup> dice que la poca cantidad de balanzas encontradas en Pompeya confirman que estos instrumentos en su mayoría serían fabricados en madera o combinando madera y metal. La balanza de Santa Ana podría ser de este último tipo, o sea con brazos de madera dura insertados en la cruz del fiel que es de bronce.

Para saber la longitud de estos brazos nos ayuda Aristoteles en su *Mecánica*. En ella dice que la precisión de las balanzas se obtenía estableciendo la relación de la amplitud de los ángulos descritos por la cruz del fiel en su posición de equilibrio, con la longitud de los brazos del fiel, pero sin ignorar el perfeccionamiento que aporta el índice del fiel<sup>7</sup>.

1. Cicerón “De Orat.” 2, 38.

2. Isidoro de Sevilla “Etym.” lib. XVI, 25, 4.

3. Vitrubio “De Arch”. lib. X, 3, 4.

4. Cf. nota 2.

5. Corte, M. “Librese Pompeianae”. Riconstruzione di due grosse bilance in legno e bronzo. *Monumenti Antichi dei Lincei*, vol. XXI. Roma 1912.

6. Corte, M. cf. nota 5.

7. Aristóteles “Mecánica” Obras ed. Didot t. IV, pg. 55.

## PARALELOS

Balanzas similares a la de Santa ana son:

– Un Fiel con sus brazos movibles, encontrado en el yacimiento de Sablières de Saint-Acheul, cerca de Amiens y hoy en el Museo de Antigüedades Galorromanas en Saint-Germain-en-Laye. Francia (Fig. 3).

– Balanza de Caylus en el Museo Británico. Está completa. (Fig. 4)<sup>8</sup>.

8. Michon, E. voz “Libra” en *Encyclopedie des Antiquités grecques et romaines d’après les textes et les monuments*. Dirig. por Daremberg, Saglio y otros. París 1904. t. III, 2. Pg. 1.222-1.231.

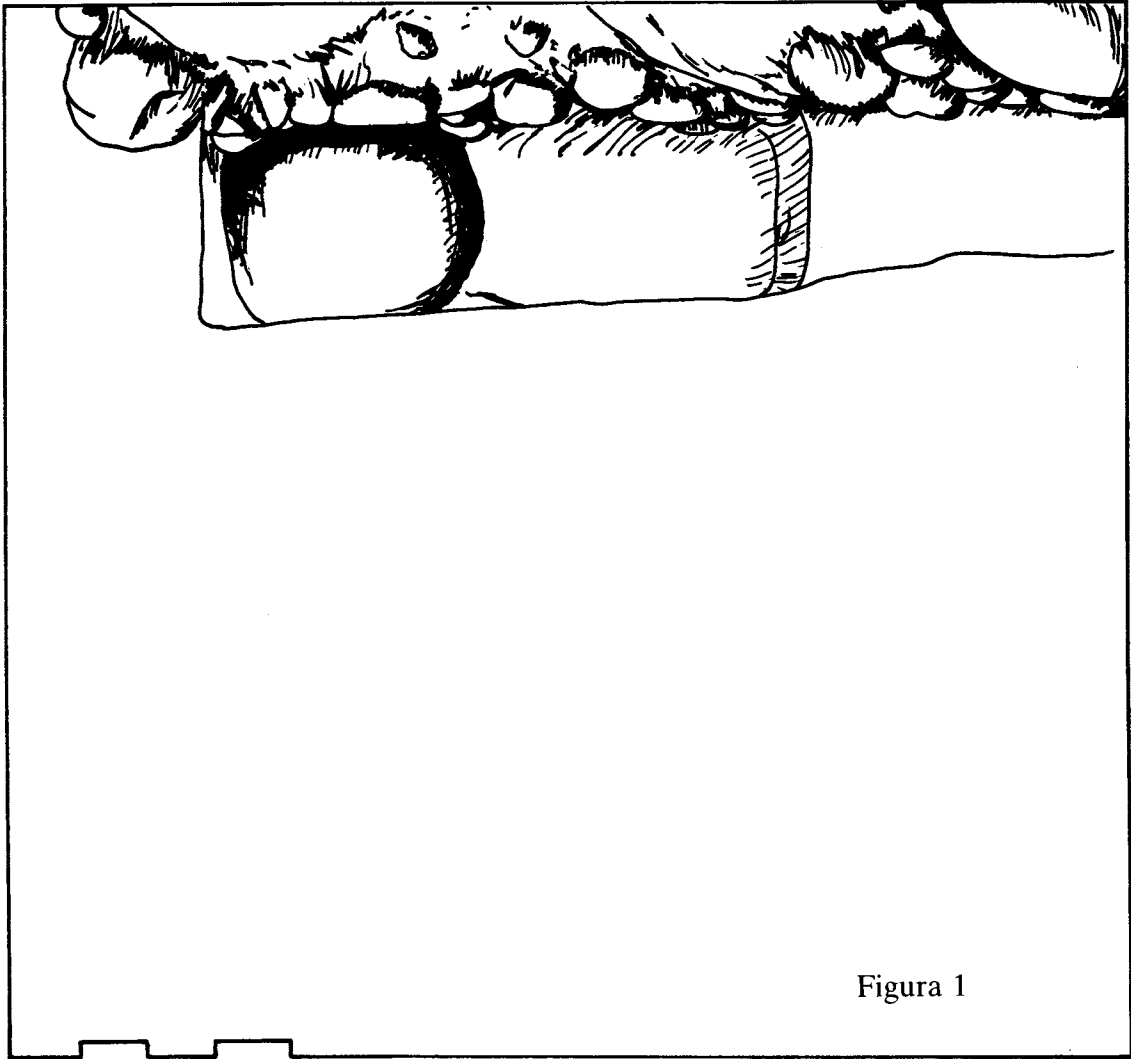


Figura 1

0 1m



0 25 40 50 cm.

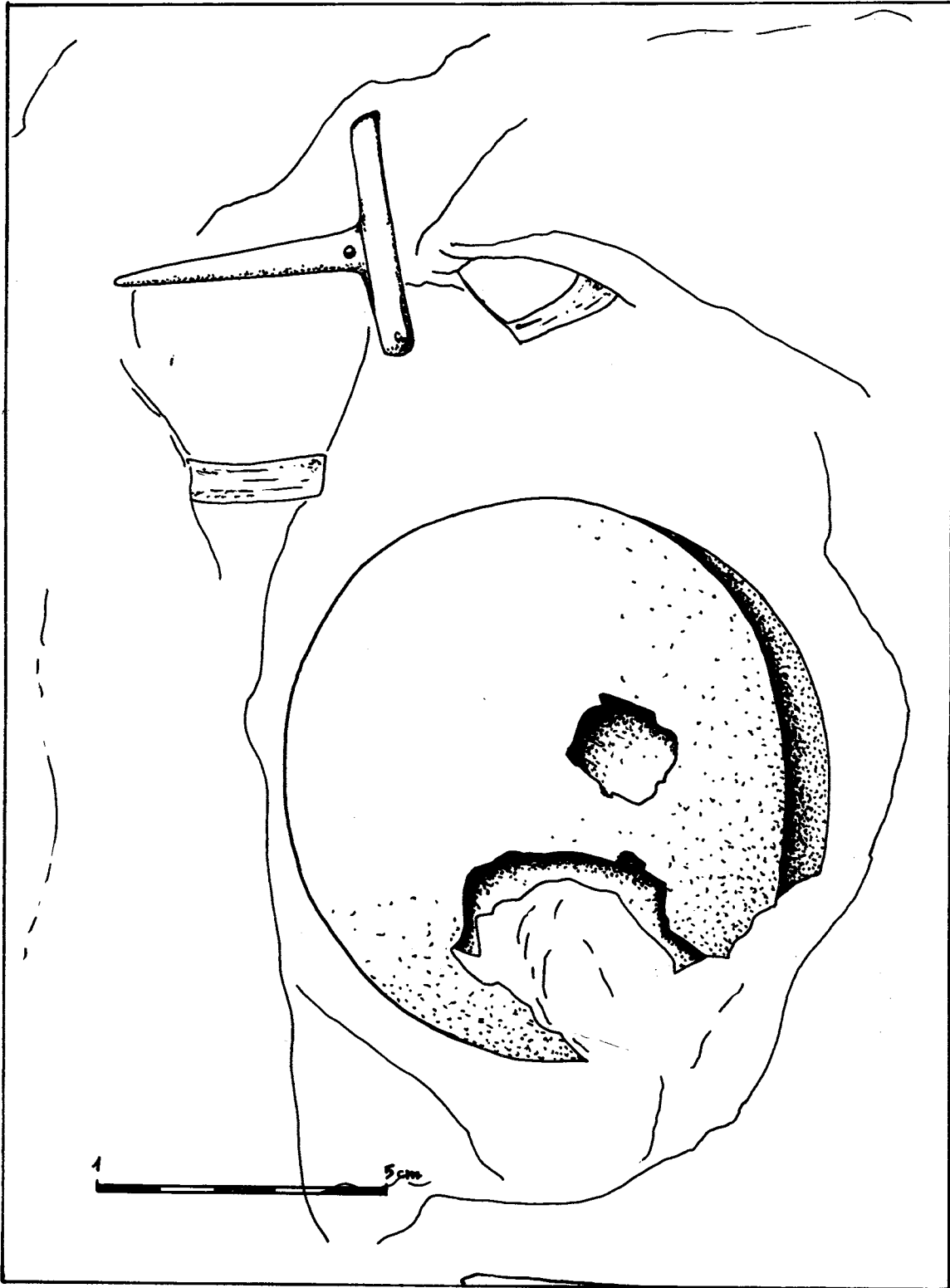


Figura 2

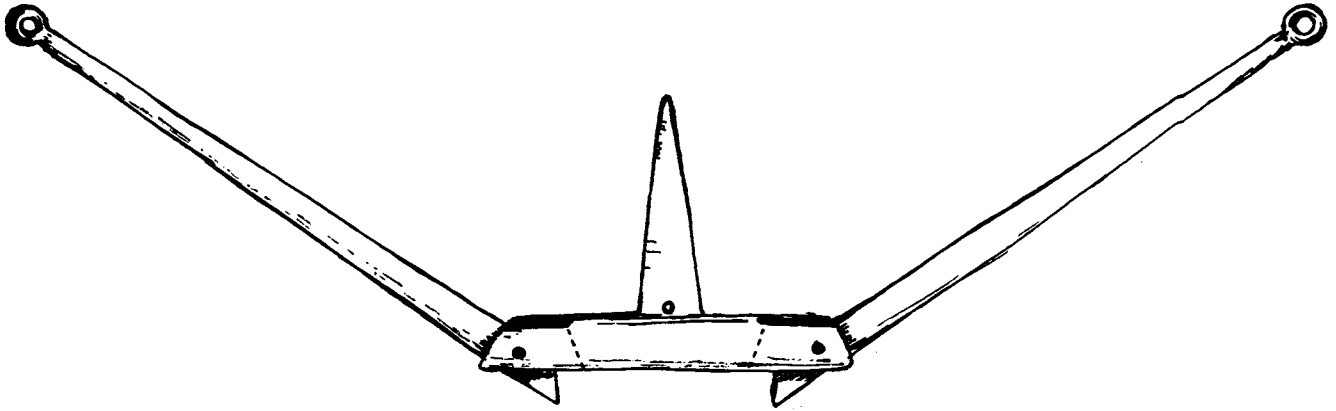


Figura 3

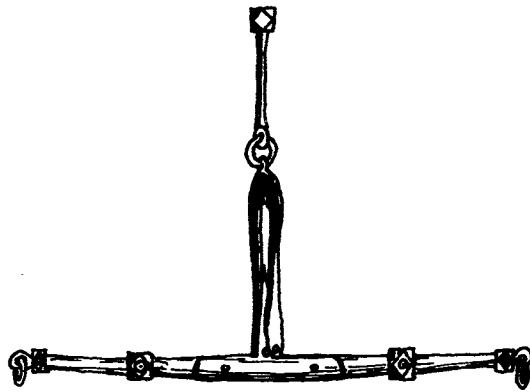


Figura 4

