

Del 2D al 3D en el antiguo Egipto

Escrito por Marta Macho Stadler
Lunes 18 de Junio de 2012 17:00

En el sistema métrico que utilizamos, la unidad de volumen está basada en el cubo. Esto parecería indicar que los comerciantes de la antigüedad podían estimar la capacidad de estas jarras redondas -usadas para transportar vino, aceite y otros líquidos- sólo de manera aproximada.



Una jarra fenicia globular de Megido (Israel), con una circunferencia máxima externa de 29,2 dedos (unidad de longitud) y el volumen de 0,53 hekat (unidad de volumen egipcia).

Pero no es así: recientes estudios realizados por investigadores de la [Tel Aviv University](https://www.telaviv.ac.il/)

Del 2D al 3D en el antiguo Egipto

Escrito por Marta Macho Stadler
Lunes 18 de Junio de 2012 17:00

(pertenecientes a el
[Institute of Archaeology](#)

y el

[Department of Geography and Human Environment](#)

) y basados en hallazgos arqueológicos, concluyen que estos comerciantes idearon sistemas matemáticos adecuados para determinar el volumen de cada recipiente.

La teoría de estos investigadores -publicada en [Zapassky E, Gadot Y, Finkelstein I, Benenson I (2012), *An Ancient Relation between Units of Length and Volume Based on a Sphere*. PLoS ONE 7(3): e33895. doi:10.1371/journal.pone.0033895,

[pdf](#)

y

[html](#)

] - afirma que los propietarios y los usuarios de las jarras medían los contenidos de los recipientes por medio de un sistema que relacionaba las unidades de longitud y las unidades de volumen. Probablemente se servían de una cuerda para calcular la longitud del perímetro del contenedor esférico, para determinar posteriormente la cantidad precisa de líquido alojada.

Los investigadores creen que este sistema fue desarrollado por los antiguos egipcios y se utilizó en el Mediterráneo Oriental entre 1500 AC y 700 AC.

La matemática Elena Zapassky se percató de este sistema de medida al construir modelos de jarras en 3D de la excavación arqueológica de [Megido](#) (Israel) a partir de una base de datos. Usando métodos estadísticos, el equipo científico midió cientos de ánforas y descubrieron que grandes grupos de estos recipientes de forma esférica o elíptica tenían un perímetro de medida similar.

Más información en [Phys.org](#)

Artículo publicado en el blog de la Facultad de Ciencia y Tecnología (ZTF-FCT) de la Universidad del País Vasco [ztfnews.wordpress.com](#)