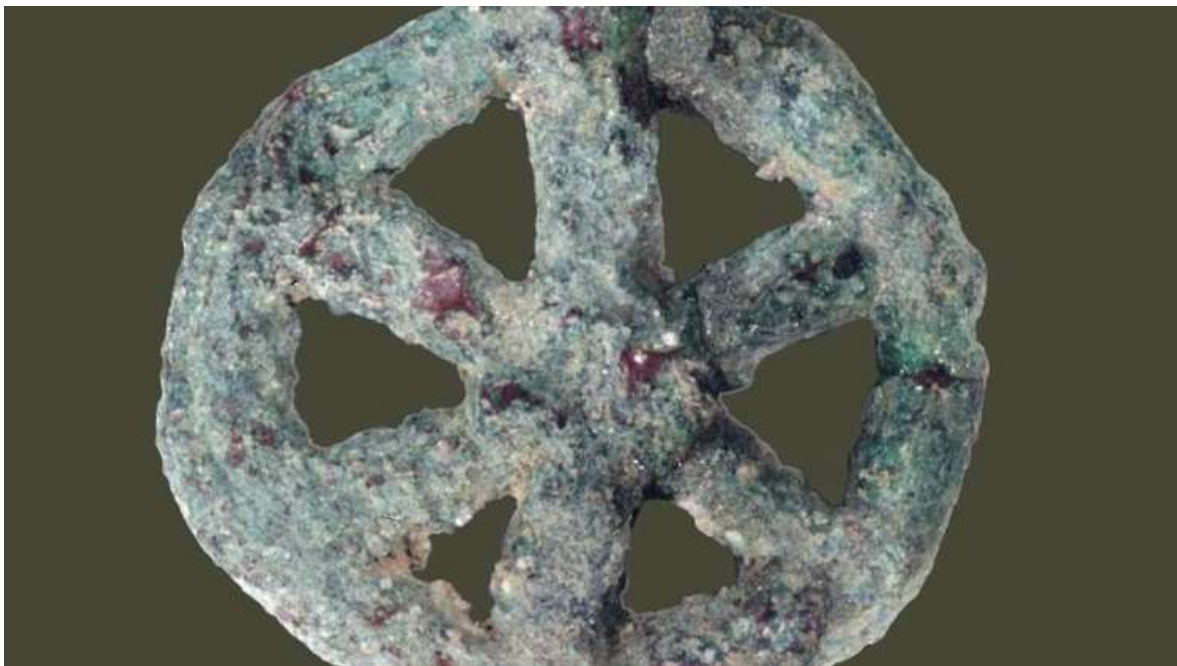


Diminuto amuleto de hace 6.000 años es la muestra más antigua de una tecnología que hasta la NASA sigue usando

El Ciudadano · 30 de noviembre de 2016

Este pequeño y torcido objeto, que se parece a una rueda, no es sólo la representación de una tecnología que estuvo a la vanguardia de su tiempo, sino que también cumplió la inadvertida función de ayudar a llevar a los humanos al espacio, miles de años más tarde.



El amuleto de Mehrgarh (D. Bagault/C2RMF)

El pasado guarda la llave del presente. Esta máxima científica significa que las leyes de la naturaleza en el mundo antiguo siguen operando en la actualidad, y lo mismo aplica a la tecnología. Una muestra de esto es un **amuleto** todo cubierto de óxido que data de hace **6.000 años** y que se asemeja a una rueda. Este objeto está ofreciendo a los investigadores una curiosa historia que abarca milenios.

Como informa el [Washington Post](#), este pequeño y torcido artefacto, que se parece a una rueda, no es sólo la representación de una tecnología que estuvo a la vanguardia de su tiempo, sino que también cumplió la inadvertida función de ayudar a llevar a los humanos al espacio, milenios más tarde.

El «amuleto» fue descubierto hace 35 años por un grupo de arqueólogos en Mehrgarh, Pakistán, y fue entregado a un equipo de físicos que trabajaban en el [Centro](#)

Nacional para la Investigación Científica de Francia.

Los investigadores decidieron observar con más detalle la extraña corrosión de su material y la película verde que la había cubierto. Para examinarlo, lo bombardearon con poderosas longitudes de ondas de luz, lo que agitó a los electrones del objeto e hizo que emitieran sus propias frecuencias de radiación electromagnética.

Como informa el estudio publicado en [Nature Communications](#), esta técnica de fotoluminiscencia reveló puntiagudas varas microscópicas de un compuesto de óxido de cobre. Al parecer, en el intento de hacer un amuleto de cobre puro, partes de éste se oxigenaron durante el proceso.

Sitio del hallazgo, en Mehrgarh, Pakistán. (C. Jarrige/Mission Archéologique de l'Indus)

La naturaleza amorfa del amuleto, con sus extrañas y únicas púas, sugiere que el método para hacer estos objetos era lo que se conoce como **‘moldeo a la cera perdida’**, una técnica clave en el desarrollo de la metalurgia.

De hecho, este amuleto es el ejemplo más antiguo de moldeo a la cera perdida jamás encontrado, que verdaderamente gatilló una **revolución tecnológica**. Se usaba para hacer cuchillos, utensilios y estatuas de dioses, reyes y demonios.

Seis mil años más tarde de la creación de esta técnica metalúrgica, está la NASA, una de las mayores organizaciones tecnológicas del mundo. Es fácil ver que en los 58 años que lleva esta institución, el ritmo de la innovación tecnológica ha sido extraordinario.

Pero es importante recordar, sin embargo, que gran parte de esa ciencia y tecnología están basadas en principios y métodos muy antiguos. Después de todo, las ecuaciones de Newton, que describen la fuerza y la gravedad –aunque sean menos precisas que las de Einstein– aún se están usando hoy en día.

Como muchos podrán inferir, incluso el moldeo a la cera perdida se sigue usando en la NASA. Una variante de él, conocida como **‘moldeo por inversión’**, se usa para producir equipos que pueden sobrevivir a las duras condiciones del espacio. Algunos de ellos ahora mismo están a bordo de la Estación Espacial Internacional, mientras otros son parte del *Curiosity Mars rover*.

<https://www.youtube.com/watch?v=Ko7OoKwGt2o>

Fuente, [IFLS](#), Washington Post

El Ciudadano

Fuente: [El Ciudadano](#)