

LA SANDÍA NO ES SOLO AGUA

En pleno verano, apetece sin duda cortar una buena sandía roja, crujiente y jugosa para disfrutarla. Pero si trabaja en ciencia, o simplemente tiene curiosidad por lo que come, esta fruta esconde mucho más de lo que aparenta.

La sandía no solo es el símbolo del verano: **es una cápsula bioquímica que ha acompañado al ser humano durante más de 4.000 años.**

En el Antiguo Egipto no se comía por placer. **Las primeras variedades eran amargas y se usaban con fines médicos,** como diurético natural, laxante suave y fuente de hidratación en entornos extremos.

Se han encontrado semillas de sandía en tumbas reales, como la de Tutankamón, donde se colocaban como ofrenda para garantizar salud en la otra vida.

Hoy con un LC-MS y un microscopio, sabemos lo que los egipcios solo podían intuir. **La sandía está formada por células con vacuolas acuosas gigantes, contiene más del 92% de agua,** altas concentraciones de **licopeno**, el antioxidante que también da color al tomate y **L-citrulina**, un aminoácido con efectos vasodilatadores que incluso influye en la producción de óxido nítrico.

Y si eso no sorprende, su genoma contiene **más de 23.000 genes**, superando al del ser humano. Todo para gestionar color, agua, textura, defensa y dulzor de forma casi perfecta.

Hoy existen **más de 1.200 variedades** cultivadas en todo el mundo, adaptadas a climas, gustos y colores distintos.

Actualmente, esta fruta es una matriz vegetal modelo para el estudio de compuestos funcionales, pigmentos, aminoácidos y microestructura celular.

En laboratorios de alimentación y nutrición, **se analiza mediante cromatografía, espectrometría, reometría y técnicas moleculares**, con aplicaciones que van desde el diseño de cultivos mejorados hasta la validación de propiedades antioxidantes para el consumidor final.

¿Quién diría que algo tan cotidiano es, en realidad, una lección de bioquímica avanzada envuelta en corteza?

