

## Los matemáticos jubilan al cilindro que define el kilogramo

Público, 17-10-2015

El avance llega a tiempo para que el kilogramo se incluya en una redefinición más amplia de unidades – con el amperio, el mol y el kelvin– prevista para 2018.

Durante décadas, los metrologos se han esforzado por jubilar a Le Grand K, el cilindro de platino e iridio que durante 126 años ha definido al kilogramo, que está colocado en una bóveda de alta seguridad a las afueras de París. Ahora, por fin tienen los datos necesarios para reemplazarlo con una definición basada en constantes matemáticas.



El avance llega a tiempo para que el kilogramo se incluya en una redefinición más amplia de unidades –con el amperio, el mol y el kelvin– prevista para 2018. Esta semana, el Comité Internacional de Pesas y Medidas se reunirá en París para discutir los pasos a seguir.

"Es un momento emocionante", ha señalado David Newell, físico del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (Gaithersburg, EE UU). "Es la culminación de intensos esfuerzos realizados por investigadores de todo el mundo".

El kilogramo es la única unidad del Sistema Internacional todavía basada en un objeto físico. Los experimentos que lo definieron en términos de constantes fundamentales se describieron en la década de 1970. Sin embargo, hasta el pasado año no se logró un acuerdo sobre si los resultados eran lo bastante precisos como para derrocar a la definición física.

La redefinición no hará que el kilogramo sea más preciso, pero sí más estable. Un objeto físico puede perder o ganar átomos con el tiempo o ser destruido, pero las constantes no cambian.