

El Correo, 16 de febrero de 2003.

NATALIA JUEZ Cuenta atrás

Un profesor del Instituto de Cruces colecciona todo tipo de artilugios utilizados para contar a lo largo de la Historia

Iñaki, un alumno de cuarto de ESO en el Instituto de Cruces, intenta resolver un problema de matemáticas con ayuda de una calculadora. Logaritmos, senos, cosenos, raíces cuadradas... todo un mundo de posibilidades comprimido en 0,09 metros cuadrados. Su profesor, Jesús San José, le explica entonces que contar no siempre ha sido tan fácil. «Antes la gente se las tenía que ingeniar de mil formas», le advierte. La curiosidad por conocer esas formas de sumar y restar ha llevado a este profesor de 60 años a coleccionar los artilugios que la historia del conocimiento ha dado al universo de los números. Desde los ábacos, inventados hace 4.000 años, hasta las calculadoras electrónicas, pasando por las manuales y las reglas de cálculo.

Por el momento, ha reunido más de una treintena de objetos, algunos fabricados por él mismo ante la imposibilidad de encontrar ejemplares disponibles. Es el caso de un ,quipus,, compuesto por un palo con cuatro cuerdas que se utilizaba 500 años antes de Jesucristo. «Resultaba muy útil para contar animales en los mercados», explica. En cada cuerda se hacían nudos que, según la altura, representaban las centenas, decenas y unidades. Las tres primeras eran para los animales. «En la cuarta se sumaba el total». También ha elaborado una ,calculadora, utilizada por los romanos. Se trata de un cajón de madera con siete apartados correspondientes a las distintas medidas. En cada uno se colocaban piedras dependiendo de la cantidad. «A estas piedras también se les denominaba cálculos, de ahí el nombre que ha llegado hasta nuestros días», apunta.

Sólo para sumar

Lo que no le ha resultado difícil de encontrar han sido los ábacos, que en muchos países asiáticos aún se utilizan. «Los chinos son los que más los usan en pequeños negocios y comercios. Los expertos hacen las operaciones más rápido que con una calculadora electrónica», asegura San José.

Sin embargo, son las calculadoras manuales las que más admiración despiertan entre la gente. La mayoría tienen ya un siglo de antigüedad, pero no han dejado de funcionar. «No se estropean. Son mis preferidas», destaca Jesús. La primera calculadora mecánica apareció a mediados del siglo XVII, gracias a un invento de Blaise Pascal. Se trata de una máquina que mediante un sistema de ruedas acopladas efectuaba operaciones de suma. Las de Jesús no son tan antiguas, pero repiten este modelo. Lo que llama la atención es comprobar que el hombre desarrolló máquinas para sumar, pero no para restar.

Pero las que más espacio ocupan en sus estanterías son las eléctricas, que aparecieron en España a partir de los años cincuenta, pesados aparatos con forma similar a una máquina de escribir.