

No todo el mundo antiguo estaba de acuerdo con este punto de vista. Aristóteles, un discípulo de Platón, criticó la idea de Platón de reducir la ciencia al estudio de las matemáticas. Aristóteles pensaba que el estudio del mundo material era una de las fuentes primarias de realidad. A pesar de la crítica de Aristóteles, el punto de vista de que las leyes matemáticas gobernaban el universo se estableció con firmeza en el pensamiento clásico. *La búsqueda de las leyes matemáticas de la naturaleza había comenzado.*

Tras la muerte de Arquímedes en el año 212 a.C., la civilización griega entró en un periodo de lenta decadencia. El final de esta civilización llegó en el 640 d.C. con la conquista de Egipto por los árabes. Los textos griegos que aún permanecían en la gran biblioteca de Alejandría se quemaron. Los estudiosos que sobrevivieron emigraron a Constantinopla (hoy parte de Turquía), que era entonces la capital del Imperio Romano de Oriente. Fue en esta gran ciudad donde se conservó lo que sobrevivió de la civilización griega para ser redescubierto por la civilización europea unos quinientos años más tarde.

## Matemáticas indias y árabes

Sin embargo, la actividad matemática no cesó con la caída de la civilización griega. A mediados del siglo sexto, en algún lugar del Valle del Ganges, en India, se desarrolló nuestro sistema de numeración moderno. Los indios desarrollaron un sistema de numeración basado en el diez, que empleaba diez símbolos abstractos del cero al nueve que se parecen “ligemente” a los que hoy utilizamos. Desarrollaron reglas para la suma, la multiplicación y la división (como las de hoy), un sistema infinitamente superior al ábaco romano, que fue utilizado por una clase especial de sirvientes llamados *aritméticos*) a través de toda Europa hasta el siglo xv. Véase la Figura 6.

Tras la caída de Egipto, comenzó el ascenso de la civilización árabe, centrada en Bagdad. Se invitó a estudiosos de Constantinopla y la India a estudiar y compartir sus conocimientos. Fue a través de estos contactos



**Figura 6** Aritméticos realizando cálculos con un ábaco.