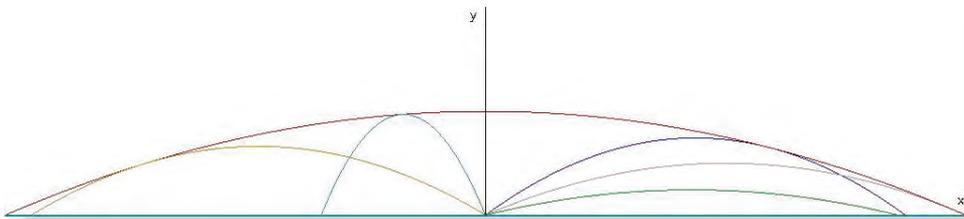


Para Galileo, por ejemplo, lo infinitamente pequeño tenía una gran importancia puesto que lo necesitaba esencialmente en su dinámica –del griego *dynamis*, que significa “poder” o “fuerza”–, esto es, la teoría del movimiento causado por fuerzas. Entre las contribuciones nuevas a esta ciencia estaba el análisis que hacía Galileo del movimiento de un proyectil, en una componente horizontal uniforme y una componente vertical uniformemente acelerada.

Como resultado de esta descomposición consiguió demostrar que la trayectoria del proyectil, despreciando la resistencia del aire, es siempre una parábola.

También Bonaventura Cavalieri, jesuato –no jesuita– discípulo de Galileo, comparó infinitésimos rectilíneos con infinitésimos curvilíneos y de esta forma pudo relacionar dos curvas muy conocidas: la espiral de Arquímedes, $\rho = a\theta$ y la parábola $x^2 = ay$, y lo sorprendente es que en esa relación interaccionan elementos que pertenecen al cálculo infinitesimal con otros que corresponden a la geometría analítica y, sin embargo, Cavalieri escribía cuando aún no había sido inventada formalmente ninguna de estas dos ramas de la matemática.

Torricelli estudió las trayectorias parabólicas que siguen los proyectiles disparados desde un punto fijo con velocidad inicial constante, pero variando el ángulo de elevación sobre la horizontal. La envolvente de todas estas parábolas es otra parábola, la “parábola de seguridad”, llamada así porque nunca es sobrepasada por ningún proyectil disparado por ese cañón.



Y Roberval y Fermat y Descartes. Gigantes que estudiaron las curvas y sus propiedades. “En el Tríptico del Descendimiento” –dice Juan Ramón Triadó– la simbiosis de la diagonal y las líneas curvas en un ritmo cóncavo-convexo, dinamiza el espacio compositivo barroco. Rubens crea así una estructura de una movilidad contenida.”

Parece, pues, claro, que los artistas y los hombres de ciencia se preocuparon del movimiento. Intento controlar la respiración después de subir una cuesta; el palpitar de mi corazón me hace comprender que el nuevo