



CRISTIAN HUYGENS

En 1657 el holandés Cristian Huygens publica el primer tratado propiamente dicho sobre el cálculo de probabilidades: *De ratiociniis in ludo aleae* (Sobre los razonamientos relativos a los juegos de azar), en el que recopila y sistematiza los trabajos anteriores de dos de sus contemporáneos, los matemáticos franceses Pascal y Fermat: ambos habían mantenido una profusa correspondencia sobre este tema aunque no la habían dado a conocer. Huygens es uno de los científicos más importantes del SIGLO XVII, y, además de los franceses citados, mantiene también relación nada menos que con Descartes, Leibnitz y Newton. No obstante, es frecuente que la importancia de su trabajo como físico y astrónomo oscurezca sus aportaciones matemáticas.

Cristian Huygens (1629-1695) nació en La Haya. Su padre, uno de los mejores poetas clásicos del Siglo de Oro holandés, estaba relacionado con la intelectualidad de su tiempo, siendo gran amigo del matemático y filósofo ya citado René Descartes (1596-1650). Estudió en la universidad de Leyden donde tuvo como profesor a Van Schooten, uno de los matemáticos holandeses más relevantes de la época. En 1666 se trasladó a Paris invitado por Luis XIV, años más tarde dedicaría al Rey Sol su obra más importante: *Horologium oscillatorium*, producto de veinte años de trabajo sobre el reloj de péndulo y en la que se incluye un estudio de las curvas planas –la cicloide– y cuestiones importantes de mecánica que posteriormente influirían en los *Principia mathematica*, la famosa obra de Newton (1687). Durante su estancia en París entró en contacto con él un joven diplomático alemán que buscaba reforzar sus conocimientos matemáticos, ya que su formación en esta ciencia se limitaba únicamente a los clásicos griegos, se llamaba Leibnitz, y por entonces era aún poco conocido¹. En 1661, Huygens vuelve a Holanda debido a la creciente persecución a la que son sometidos los protestantes en Francia, y se instala como profesor en Breda. Unos años

(1) En una carta que dirige en 1703 a Jacques Bernouilli, Leibnitz escribe: “Cuando llegué a París en 1672, yo era un geómetra autodidacta, pero poco experimentado y que carecía de paciencia para recorrer la larga vía de las demostraciones (...) Por entonces también Huygens, que me creía más capaz de lo que yo era, me trajo un ejemplar del “Péndulo”. Este fue para mí el comienzo o la ocasión de un estudio geométrico más profundo (...) Como yo era el hombre más dócil que se pueda imaginar y como, por otra parte, me había ocurrido frecuentemente que de las palabras de un gran hombre me nacieran innumerales objetos de meditación, seguí con celo los consejos del gran matemático, pues lo que sí me resultaba fácil de ver era la grandeza de Huygens”.

antes de su muerte todavía tiene tiempo de viajar a Londres para conocer a Newton (1642-1727); este tenía a Huygens como el más elegante de los escritores matemáticos de su época.

La obra de Huygens se caracteriza por la perfecta combinación entre la teoría y la práctica y, al mismo tiempo, por una inclinación hacia lo riguroso y estético que le llevaba a no publicar nada hasta considerar que su trabajo estaba perfectamente demostrado. En la fabricación de instrumentos ponía de manifiesto una gran capacidad inventiva, y su dominio de la óptica le permitió perfeccionar las lentes que se utilizaban en las observaciones astronómicas; gracias a ello descubrió los anillos de Saturno y la nebulosa de Orión. También efectuó una estimación de la distancia entre la Tierra y el Sol, cifrándola en 12.543 veces el diámetro de la Tierra, lo que supone un error del 7%. Por otra parte, a diferencia de Newton, que creía que la luz estaba formada por minúsculas partículas, Huygens defendió siempre la teoría ondulatoria, teoría que expuso en su *Tratado de la luz*.