

Quién es quién

Abraham de Moivre
(1667 Vitry-le-François, Champagne,
Francia - 1754 Londres, Inglaterra)

Abraham de Moivre nació en Vitry-le-François, donde su padre trabajaba como cirujano. Su familia no estaba muy bien económicamente, aunque tampoco podían denominarse pobres al tener unos ingresos regulares. Sus padres eran protestantes, aunque inicialmente asistió a una escuela católica en Vitry que era bastante tolerante dadas las tensiones religiosas de aquel momento en Francia. A los once años sus padres le enviaron a una academia protestante en Sedan donde pasó cuatro años estudiando Griego.

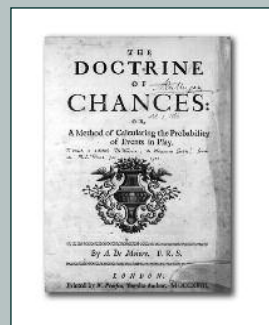
A pesar de que el Edicto de Nantes garantizaba la libertad de culto en Francia desde 1598, la academia protestante de Sedan fue cerrada en 1682 y de Moivre, se vio obligado a trasladarse a Saumur a estudiar Lógica hasta 1684. Aunque las Matemáticas no eran parte de sus estudios, leía textos en su tiempo libre. Continuó sus estudios en el College de Harcourt donde estudió Física y por primera vez tuvo educación formal en Matemáticas, recibiendo clases particulares de Ozanam.

La persecución religiosa contra los protestantes se volvió muy seria después de que Luis XIV revocara el Edicto de Nantes en 1685, comenzando por la expulsión de los Hugonotes. En ese momento, de Moivre estaba prisionero por sus creencias religiosas en el priorato de San Martín. No está claro cuanto tiempo estuvo allí, porque los biógrafos católicos dicen que poco después de esto emigró a Inglaterra, mientras que los biógrafos protestantes dicen que estuvo prisionero hasta el 27 de abril de 1688. Tras llegar a Londres comenzó a trabajar como profesor particular de Matemáticas.

De Moivre ya era un matemático competente con un buen conocimiento de muchos de los textos típicos. No obstante, tras una visita al Conde de Devonshire, con una carta de presentación, tuvo conocimiento del *Principia* de Newton. Instantáneamente se dio cuenta de que ese era un trabajo mucho más profundo que los que había estudiado anteriormente y decidió que tenía que estudiar esa obra maestra.

Aunque le hubiese gustado conseguir una cátedra de Matemáticas, se le discriminó por el hecho de ser extran-

jero. En 1692 conoció a Halley, secretario de la Royal Society, y poco después conoció a Newton con quien entabló amistad. Su primer artículo matemático, denominado *Method of fluxions* se presentó a la Royal Society en 1695. En 1697 se le nombró miembro de la Royal Society.



De Moivre fue pionero en el desarrollo de la geometría analítica y en la teoría de la probabilidad. Publicó *The Doctrine of Chance: A method of calculating the probabilities of events in play* en 1718 aunque la versión en latín fue presentada a la Royal Society y publicada en el *Philosophical Transactions* en 1711. La definición de independencia estadística aparece en este libro junto con muchos problemas con dados y otros juegos. De hecho, *The Doctrine of Chance* apareció en nuevas ediciones extendidas en 1718, 1738 y 1756. La edición de 1756 incluyó la que es probablemente la más significativa contribución de De Moivre a esta área, la aproximación a la distribución binomial a través de la distribución normal en el caso de un gran número de pruebas.

Estableció muchos de los elementos de los cálculos actuales y, por encima de sus muchos logros, descubrió en 1730 la relación trigonométrica:

$$(\cos q + i \operatorname{sen} q)^n = \cos nq + i \operatorname{sen} nq$$

A pesar de su eminencia científica, sus ingresos venían de sus clases particulares de matemáticas por lo que murió en la pobreza. Desesperado por conseguir una cátedra en Cambridge rogó a Johan Bernoulli que persuadiera a Leibniz para recomendarle. Ni siquiera sus influyentes amigos ingleses como Newton y Halley pudieron ayudarle a conseguir un puesto en la universidad.

De Moivre también es famoso por predecir el día de su propia muerte. Se dio cuenta de que cada noche dormía 15 minutos más y mediante una progresión aritmética concluyó que moriría el día que durmiese 24 horas. Y así fue.

