

## PRESENTACION DEL LIBRO

El presente libro es el fruto del estudio secular que numerosas personas han dedicado a la rama de la matemática centrada en el estudio de los denominados capitales financieros. Su origen se remonta al origen de la matemática y de hecho algunos autores sitúan a la matemática financiera como fuente básica de la aparición de las matemáticas.

Desde la época del Imperio Babilónico, ya era conocida la regla de interés simple, que durante muchos siglos ha regido las operaciones financieras. La matemática financiera vuelve a su esplendor con la aparición del Renacimiento y el Mercantilismo entre los siglos XV y XVI, y a partir de este momento su evolución va pareja a la evolución de la economía de la empresa como ciencia.

Las aportaciones de la matemática, al principio centradas en la economía política, serán cruciales a partir del siglo XX, en el diseño y estudio del valor de las operaciones financieras, tanto de aquellas más sencillas, como de las más complejas. Hoy en día, la mayoría de las entidades financieras, sociedades de inversión y de intermediación mantienen en sus plantillas fijas un importante número de matemáticos y estadísticos responsables del diseño de gran parte de los modelos utilizados en los procesos de toma de decisiones.

El estudio de la matemática financiera, en España, siempre ha estado ligado a la enseñanza de los estudios empresariales y mercantiles. Ya en el siglo XVIII las primeras escuelas de estudios mercantiles o escuelas de comercio incluían el estudio de la matemática financiera que ha ido cambiando de denominación a lo largo de la historia: aritmética mercantil, cálculo mercantil, cálculo comercial, álgebra financiera, matemática comercial, matemática financiera; y en la actualidad, análisis de las operaciones financieras.

Esta obra tiene un doble origen: por un lado es el fruto de la obra de Rogério Matias “Cálculo Financeiro. Teoria e Prática”, publicada en lengua portuguesa en 2004, y que ha sido un éxito de ventas en el mercado en lengua portuguesa y alcanza este año 2009 su 3ª edición. Destaca por su profundo rigor científico y su visión amplia y general del cálculo financiero. Por otro lado recoge la idea de adaptar y resumir esta obra para el estudiante de matemática financiera español. En este sentido se ha tratado de condensar la obra original que supera las 700 páginas en un manual básico, de apenas 300 páginas, cuya reducción creemos no conlleva la pérdida ni de rigor científico ni de renuncia a los criterios pedagógicos que han inspirado las obras de Matias.

Nuestro objetivo en esta obra es acercar el lector a la visión más actual de la matemática financiera clásica, esto es, aquella matemática financiera donde las operaciones no tienen carácter estocástico sino que son deterministas. En este sentido aunque este libro se presenta como un libro destinado a los estudiantes de esta disciplina a nivel universitario, hemos pretendido alcanzar a todos los posibles lectores, que con un conocimiento básico de matemática se han preguntado alguna vez por los mecanismos matemáticos que subyacen bajo las operaciones financieras.

El libro que aquí presentamos se estructura en un total de 5 capítulos donde analizamos aquellos contenidos clásicos de la matemática financiera: las leyes financieras, las operaciones financieras, las rentas, los préstamos y los empréstitos.

En el primer capítulo se realiza una introducción a la matemática financiera de acuerdo a los enfoques más recientes que se han introducido dentro de la visión clásica de esta disciplina. Fijaremos el concepto básico: capital financiero, y otros conceptos cruciales: ley financiera y operación financiera.

El segundo capítulo se ha destinado a presentar los dos regímenes financieros de la matemática financiera clásica: el régimen de interés simple y el régimen de interés compuesto.

El tercer capítulo se ha centrado en el estudio de algunas de las operaciones financieras más habituales, que se han regido por el régimen de interés simple: el descuento de efectos comerciales, el descuento bancario, la venta a plazos y la liquidación de cuentas corrientes.

El cuarto capítulo está dedicado al estudio de las denominadas rentas ciertas en todas sus variantes que se analizan a través de ley financiera compuesta.

Por último, el quinto capítulo se dedica al estudio de las operaciones de amortización en sus dos vertientes tradicionales: préstamos y sus sistemas de amortización, y empréstitos.

En todos los capítulos se han incorporado diversos ejemplos así como una relación de ejercicios (con indicación de su solución) a fin de que los lectores puedan evaluar sus conocimientos y su comprensión.

Un aspecto importante que debemos destacar es que este libro (al igual que sucede en su versión en portugués) se acompaña de una página web ([www.financierabasica.com](http://www.financierabasica.com)) donde el estudiante o lector interesado puede ampliar la información o resolver sus dudas respecto a los diferentes temas planteados. En este sentido, nuestra idea es crear un libro vivo y en cierta medida interactivo, donde el lector pueda fácilmente llegar a los autores y realizar un proceso de “feed-back”, que por un lado ayude a la consolidación de sus conocimientos pero que, al mismo tiempo, permita la resolución de las dudas aparecidas.

Animamos, pues, desde estas páginas a que el lector no dude en aproximarse a los autores y manifestar a través del foro abierto en la página web sus impresiones y sus testimonios. En la medida en que esto ocurra habremos conseguido nuestros objetivos.

A Coruña (Galicia – España) – Viseu (Portugal), abril de 2009.