

# Interés simple

Cuando depositas dinero en una cuenta de ahorros, normalmente el banco te paga por el uso de tu dinero. La cantidad que tú depositas se llama **capital**. La cantidad que te paga el banco se llama **interés**.

Del mismo modo, si pides dinero prestado, no es gratis. No solo hay que devolver el capital (la cantidad real que se pidió prestada), sino que también hay que pagar intereses por la cantidad de dinero que se ha pedido prestado.

El interés se define normalmente como un cierto porcentaje, llamado **tasa de interés**, del capital. Por ejemplo, el banco puede cobrarte una tasa de interés del 7.9% por un préstamo. A menudo, la gente dice simplemente “7.9% de interés” en vez de “un 7.9% de tasa de interés” o “una tasa de interés del 7.9%”.

En esta lección, solo estudiamos el llamado **interés simple**, que significa que el interés se añade al capital hasta el final del periodo durante el cual se invierte o se pide prestado el dinero. En la vida real, los bancos suelen calcular el **interés compuesto**, lo que significa que el interés se añade al capital a intervalos regulares (como cada mes o incluso cada día) durante el periodo del préstamo o la inversión.

**Ejemplo 1.** ¿Cuántos intereses genera un capital de \$2,000 en un año si la tasa de interés anual es del 5%?

El interés es simplemente el 5% de \$2,000, que son \$100.

**Ejemplo 2.** Recibes un préstamo de \$3,000 con una tasa de interés anual del 8.5%. Pagas el préstamo al cabo de 3 años. ¿Cuánto tienes que pagar?

El interés de un año es simplemente el 8.5% de \$3,000. Por tres años, es el triple de eso. Por supuesto, también tienes que devolver el capital de \$3,000. Así que la cantidad total a pagar es:

$$\$3,000 + 3 \cdot 0.085 \cdot \$3,000 = \$3,000 + \$765 = \$3,765$$

De los ejemplos anteriores podemos ver que, para calcular el interés, basta con multiplicar la tasa de interés por el capital por el periodo de tiempo. La fórmula para calcular el interés simple ( $I$ ) suele ser la siguiente:

$$I = Cit$$

donde  $C$  es el capital,  $i$  es la tasa de interés, y  $t$  es el tiempo.

*Puedes usar calculadora en todos los problemas de esta lección.*

1. Calcula el interés y el importe total a pagar por estas inversiones.

a. Capital \$5,000; tasa de interés 3%; tiempo 1 año

Interés: \_\_\_\_\_ Total a retirar: \_\_\_\_\_

b. Capital \$3,500; tasa de interés 4.3%; tiempo 4 años

Interés: \_\_\_\_\_ Total a retirar: \_\_\_\_\_

c. Capital \$20,000; tasa de interés 7.6%; tiempo 10 años

Interés: \_\_\_\_\_ Total a retirar: \_\_\_\_\_