PLANTILLA · EL VALOR PRESENTE DE LA EDUCACIÓN

Datos. tasa de descuento _____ · flujos de cada opción _____ · ingresos por años de escolaridad _____

1. **Factores de descuento.** Periodo 2, dividir entre _____. Periodo 3, entre _____.

2. **Valor presente de cada opción.** Trabajar _____. Grado _____. Máster _____.

3. **Elección**, la opción de mayor valor presente. _____. Con una tasa mayor, ganan las opciones que cobran _____.

4. **Tasa marginal de retorno** de cada año, $\frac{y_s - y_{s-1}}{y_{s-1}}$. _____.

5. **Regla.** Estudia el año si su retorno es _____ que la tasa de descuento.

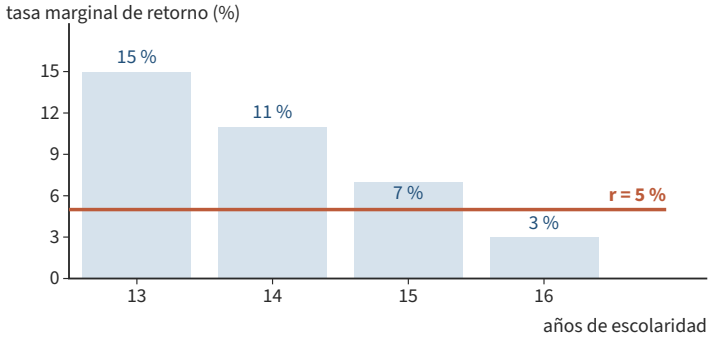
6. **Decisión.** Con $r = 5\,\%$, _____. Con $r = 8\,\%$, _____.

Antes de entregar. ¿He descontado cada flujo el número de periodos que le corresponde? · ¿Llevan signo negativo los costes? · ¿He calculado cada tasa sobre los ingresos del año anterior? · ¿He comparado el retorno con la tasa de descuento?

EJEMPLO RESUELTO · EL EJERCICIO DE LA LECCIÓN

Parte A: Aitana compara trabajar (80; 88; 96,8), un grado (−20; 132; 145,2) y grado con máster (−20; −11; 338,8), en miles de euros y con una tasa del 10 %. Parte B: los ingresos de Hugo son 26.000, 29.900, 33.189, 35.512 y 36.577 € con 12 a 16 años de escolaridad.

1. **Factores de descuento.** Periodo 2, dividir entre **1,10**. Periodo 3, entre **1,21**.
2. **Valor presente de cada opción.** Trabajar **80 + 80 + 80 = 240**. Grado **−20 + 120 + 120 = 220**. Máster **−20 − 10 + 280 = 250**.
3. **Elección**, la opción de mayor valor presente. **Grado y máster**. Con una tasa mayor, ganan las opciones que cobran **antes**.
4. **Tasa marginal de retorno** de cada año, $\frac{y_s - y_{s-1}}{y_{s-1}}$. **15 %, 11 %, 7 % y 3 %.**
5. **Regla.** Estudia el año si su retorno es **mayor** que la tasa de descuento.
6. **Decisión.** Con $r = 5\,\%$, **15 años**. Con $r = 8\,\%$, **14 años**.



Cada barra es lo que rinde un año más de estudios.

La línea es la tasa de descuento, el 5 %.

Hugo estudia mientras la barra quede por encima de la línea, hasta el año 15.

Con otros números. Con una tasa del 25 %, los valores presentes de Aitana son 212,4, 178,5 y 188,0. Elige trabajar. Con una tasa del 2 %, Hugo estudiaría 16 años.

GLOSARIO

Valor presente. Valor de hoy de un dinero futuro. Se obtiene dividiendo entre uno más la tasa de descuento, una vez por periodo.

Tasa de descuento. Lo que una persona exige por esperar un periodo. Recoge su impaciencia y lo que le cuesta financiarse.

Coste de oportunidad de estudiar. El salario que se deja de ganar mientras se estudia. Suele ser el mayor coste.

Tasa marginal de retorno. Aumento porcentual de los ingresos por un año más de escolaridad.

Sesgo de capacidad. Los más capaces estudian más y ganarían más de todos modos. Comparar salarios exagera el retorno.

Estimador de Wald. Efecto de un instrumento sobre los ingresos dividido entre su efecto sobre la escolaridad.